


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N°. 57.

Ier Trimestre 1836.

A TROYES,

De l'Imprimerie de SAINTON, Imp. de la Société.

Il paraît un Numéro de ces Mémoires à la fin de chaque trimestre. Les quatre doivent former un volume. Ils sont livrés au public par souscription. Le prix de celle-ci est fixé, par année, à *cinq francs*, pour les distributions qui se font à Troyes, et à *six francs*, francs de port, pour les envois au dehors.

On souscrit chez M. DELAPORTE, *Archiviste*, *rue Notre-Dame*, *à Troyes.*

Les lettres et l'argent doivent arriver sans frais.

MM. les Souscripteurs, dont l'abonnement est expiré, sont invités à le renouveler immédiatement, s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans les livraisons.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N° 57.

Ier Trimestre de l'année 1836.

DEUXIÈME SUPPLÉMENT

A LA LISTE DES PLANTES OBSERVÉES DANS LE DÉPARTEMENT DE L'AUBE (1),

Lu dans la Séance du mois de Juin 1835,

Par M. CORRARD DE BREBAN, *Membre residant.*

Messieurs,

Il y a bientôt six ans que j'ai mis sous les yeux de la Société des observations que j'avais faites sur les plantes de ce Département. Ne revendiquant pour cet essai d'autre mérite que celui d'un premier exemple donné, j'appelais de tous mes vœux dans

(1) Voyez les N°s 29 et 44 des Mémoires de la Société.

aux hommes instruits, aux botanistes, de vulgariser de proche en proche la connaissance raisonnée de ces utiles végétaux, de donner les premiers l'exemple de leur emploi alimentaire; enseigner à l'homme le parti qu'il peut tirer d'une plante, pour ses besoins ou ses plaisirs, est chose plus méritoire que de faire sur l'histoire et la nomenclature de cette plante les plus savantes dissertations.

Veronica serpylli folia.

Commune dans nos bois montueux, au premier printemps.

Valeriana officinalis.

Très-commune le long des fossés humides, à Fouchy, Montier-la-Celle, etc.

Cyperus fuscus.

— *flavescens.*

Ces deux plantes sont peu communes dans nos environs; je ne les ai signalées qu'une seule fois, à Saint-Pouange, dans un ancien étang.

Panicum crus Galli.

A Montiéramey, lieux cultivés.

— *verticillatum.*

Très-commun dans tous les potagers.

Alopecurus pratensis.

Melica uniflora, (Nutans).

Poa pratensis.

— *cærulea*, (Merat).

En automne dans les prés tourbeux.

Phalaris utriculata.

Montier-la-Celle.

Festuca heterophylla, (Lamarck).

— *rubra.*

— *poæoides*, (Thuilier).

Toutes trois communes le long du canal,

Bromus asper.

Bois de Clairvaux.

— *pinnatus.*

— *mermis.*

Avena flavescens.

— *elatior*, — *fromental.*

Très-commun, entre dans la composition des bons prés naturels en grande proportion.

Asperula odorata.

Bois de Maraye, bois Bréard près Bar-sur-Seine.

Lithospermum officinale.

Carrière de Clairvaux.

Verbascum nigrum.

Très-commun sur les berges de la route de Bar-sur-Aube à Clairvaux, à Pouy.

— *blattaria.*

A Montiéramey.

Atropa belladona.

Carrière de Clairvaux.

Vitis vinifera.

Les vignobles de Ricey, Bar-sur-Seine et Villenauxe, situés dans le Département de l'Aube, ont de la réputation; aux environs de Troyes, on estime surtout les vins de Bouilly, Souligny et Laisnes-aux-bois.

Thesium linophyllum.

Friches de Souligny, près le bois, Villemoricn, Pouy.

Asclepias vincetoxicum.

Très-commun sur la route de Gyé à Mussy, et sur le chemin de Bar-sur-Aube à Claivaux, manque aux environs de Troyes.

Ribes rubrum.

Dans les bois.

Chenopodium leiospermum, (album et viride).

Tiges cannelées, rayées longitudinalement de verd et de blanc, toute la plante saupoudrée d'une poussière blanche paraissant, à la loupe, comme les grains d'un sel transparent, cristallisé, aisselles des branches rouges, graines noires lisses et luisantes, très-commun dans les potagers et ailleurs.

Bonus Henricus.

Cimetière de Saint-Jean-de-Bonneval, route de la Saute à Saint Julien, Bierne.

Gentiana lutea.

Montagne Sainte-Germaine, près Bar-sur-Aube, revers des côtes de Bar-sur-Seine.

Anethum fœniculum.

Rues de Saint-Benoit-sur-Seine, à Fontvannes, autour de l'église.

Linum usitatissimum.

A Montiéramey; la culture de cette plante qui occupait autrefois de vastes terrains dans le *suburbium* de Troyes, notamment à Saint-André, est aujourd'hui abandonnée.

Myosurus minimus.

Très-commun, champs de Lusigny.

Luzula vernalis. — Flore française.

Commune en août dans les bois.

Juncus glaucus. — Jonc des Jardiniers.

Lisez ce nom dans mon catalogue, au lieu du *Juncus acutus* qui ne se trouve pas dans nos environs. Tige d'un à quatre pieds suivant le terrain, engaînée à la base dans de longues écailles colorées en pourpre, capsules brunes, luisantes, surmontées d'une pointe, vient en touffes le long des chemins humides.

— *conglomeratus.*

Commun dans les bois. Capsules très-luisantes, triangulaires, enfoncées au centre.

Rumex patientia.

— *aquaticus.*

Fossés de Montier-la-Celle, de Notre-Dame-des-Prés, relais de la Seine.

Æsculus hippocastanum.

On en voit de fort vieux sur les places de nos villages où ils sont souvent disposés en Calvaire.

Epilobium molle.

Dans les prés tourbeux, à Saint-Pouange, à Villechétif.

Stellera passerina.

Abondante à Laines-aux-bois, dans les chaumes, contrée des Héris.

Adoxa moschatellina.

Bois de Lusigny, du Mesnil-Saint-Père.

Pyrola rotundi folia.

A Ervy, dans des garennes de marsault, dans les bois du Mesnil-Saint-Père.

Arenaria trinervia.

Commune au premier printemps dans les bois.

Sedum cepæa.

Très-abondant dans une ruelle, à Lusigny, (envoyé par M. Clément).

Calepina corvini.

Commune dans les moissons, à Saint-Germain.

Sisymbrium Sophiæ.

Je ne l'ai trouvé qu'une seule fois, c'était à Aix-en-Othe, dans le cimetière derrière le chevet de l'église; il manque autour de Troyes.

Corydalis bulbosa.

J'ai continué à la chercher sans succès dans la campagne; les amateurs pourront l'observer dans le jardin de l'ancienne abbaye de Saint-Loup, où M. Serqueil l'a introduite et où elle reparaît chaque année en abondance.

Digitalis purpurea.

M. Serqueil dit l'avoir rencontrée quelquefois sur la route de Sens, et du côté de Villeneuve-l'Archevêque.

(*Journal de l'École centrale, du* 19 *prairial an VII.*)

Orobus tuberosus.

Très-commun, lisières et chemins des bois, au premier printemps.

Robinia pseudoacacia.

Cultivé depuis long-temps dans ce Département, tant à haute tige qu'en cépées; il entre, ainsi que les deux espèces suivantes, dans l'essence de plusieurs garennes des environs.

Colutea arborescens.

Cytisus Laburnum.

Coronilla minima.

Astragalus Glycyphyllos.

Montagne Sainte-Germaine, près Bar-sur-Aube.

Prenanthes muralis.

Bois de Clairvaux.

Hieracium murorum.

Populus nigra.

Un des arbres forestiers les plus cultivés, surtout aux bords de la Seine, où il se propage de graine, et où il atteint d'énormes dimensions.

— *fastigiata.*

Celui-ci ne se multiplie que de boutures, l'individu femelle manque.

Holcus lanatus.

Très-commun, friches de Montiéramey.

Atriplex augustifolia.

Vignes de Saint-Pouange.

CRYPTOGAMES.

Nostock commune.

Très-commune dans les allées des parcs et jardins.

Peziza scutellata.

Cette jolie pezize est commune sur les bois humides et pourrissans, notamment sur le sommet des piquets fichés dans l'eau.

— *crenata.*

Tremella mesenteriformis.

Helvella mitra.

Assez commune dans les taillis et le long des haies, elle n'est point malfaisante.

Clavaria pistillaris.

Atteint au-delà de 5 pouces de hauteur sur 15 d'épaisseur; commune, bois de Bouilly, Souligny et Prugny, ainsi que la suivante, en août et septembre.

— *coralloïdes.*

Un des champignons les plus sûrs et les plus abondans, on peut le conserver pour l'hiver en le faisant sécher au four ou au soleil; mais j'ai éprouvé que, dans cet état, il contractait un peu d'âcreté, j'en fais usage tous les ans.

— *cinerea.*

Mêmes observations, elle est plus délicate que la précédente.

— *cornuta*, (Lamarck.)

Ligneuse, comprimée, quelquefois solitaire, plus souvent en groupe réuni par le pied, pousse vers l'entrée de l'hiver sur les pieux et les troncs à demi pourris auxquels elle adhère fortement, n'excède guères 2 pouces de hauteur, légèrement bifurquée par le haut dans le plus grand nombre des individus, très-noire et couverte de papilles hérissées qui lui donnent l'aspect du velours, à l'exception du sommet qui, dans la jeunesse de la plante, est glabre et blanchâtre, assez commune.

— *caput Medusæ.*

Bulliard dit l'avoir souvent observée dans les bois de Clairvaux.

Auricularia reflexa.

Très-commune.

Hydnum repandum.

Je l'ai souvent recueilli caché sous la mousse sur la lisière orientale des bois de Bouilly et Souligny. Il atteint de grandes dimensions. On le mange en plusieurs pays. J'en ai fait moi-même usage plusieurs fois. Il n'est pas très-agréable au goût avant d'être cuit. Il se conserve fort long-temps coupé en tranches et seché.

Boletus versicolor.

Aux dernières pluies de l'automne, il couvre les vieilles souches et enveloppe les branches, tombées à terre, d'anneaux étagés d'un aspect agréable. Ligneux. Annuel.

— *unicolor,*

Plus rare que le précédent.

— *ungulatus.*

Croît communément sur les vieux noyers. Sa végétation est très-vigoureuse. Si on le mutile, il se reforme au même endroit sur le moindre débris. J'en connais un qui végète depuis plus de vingt ans sur le corps d'un noyer avec lequel il s'est, pour ainsi dire, assimilé. Ligneux.

— *igniarius.*

Une de ses variétés est très-communément adhérente aux vieux pruniers. Il vit aussi long-temps que le précédent, sans atteindre d'aussi grandes dimensions. Ligneux.

— *juglandis.*

Ce beau champignon, de première taille, est assez commun sur les vieux noyers. Les paysans le mangent sur le gril, mais il faut qu'il soit fort jeune, autrement il est subéreux et indigeste. Il croît en juillet et août. Annuel.

— *hispidus.*

Je l'ai recueilli sur des tiges d'ormes à dix et douze pieds du sol; il avait quatre pouces d'épaisseur, et près de dix-huit pouces de diamètre.

— *lividus*, Bul.

Je le retrouve chaque année en abondance sur la terre tourbeuse d'un bois d'aulne dans les premiers jours de septembre. Dessus du chapeau d'un fauve sale. Le dessous d'un beau jaune, formé de tubes très-serrés, très-courts (une ligne au plus) et très-décurrens. Les plus grands individus portaient quatre pouces et demi de diamètre. Pédicule rougeâtre, légèrement tomenteux, s'amincissant du haut en bas, de quinze lignes de haut. La pression des doigts sur la surface inférieure laissait des teintes vertes. Si l'on coupait transversalement le chapeau ou le pédicule, leur chair, moins jaune que les tubes, devenait bleue sous le couteau.

— *suaveolens.*

Se trouve assez souvent en automne sur le tiges de saule. Dans sa jeunesse il est d'un blanc éclatant, et exhale une forte odeur d'anis. Annuel.

— *rubeolarius.*

Espèce de première taille, très-commune dans les bois des environs de Troyes. Dans le premier âge, le pédicule plein, formé, réticulé, est d'un beau rouge cinabre, ainsi que la surface extérieure des pores. Chapeau très-convexe. Chair très-épaisse, jaune ainsi que les tubes. Passe au bleu quand on le coupe. Mâché, il prend cette teinte à un plus haut degré, et ne laisse aucune saveur désagréable.

— *edulis.*

Chapeau glabre, rouge, brun. Chair blanche, tirant sur le jaune. Caractérisé par son pédicule ventru, réticulé, très-haut (jusqu'à huit pouces) en proportion du chapeau qui est moyen. Assez commun, dans les bois des environs de Troyes, en juillet et août.

Excellent champignon. On le mange cru et cuit dans plusieurs de nos départemens. Il est à désirer qu'il prenne sur nos marchés la place qu'il mérite.

— *scaber.*

Caractérisé par des papilles qui donnent à la surface de son pédicule l'apparence d'une râpe. Chapeau charnu, demi-globuleux. En août, dans les bois. Comestible.

Agaricus glandulosus.

Les petites houpes poilues, semées sur ses feuillets blancs, le caractérisent. Il est excellent à manger; malheureusement il n'est pas commun, je ne l'ai

observé que deux fois, en octobre, sur de vieux troncs de noyer; j'en ai fait usage chaque fois.

— *tigrinus.*

Je l'ai souvent cueilli sur de vieilles perches d'aulnelles flottant sur l'eau, et (chose remarquable dans cette classe) sur la portion submergée.

— *horizontalis.*

Large d'une ligne et demie au plus, couleur de canelle, feuillets peu nombreux, entremêlés de demi-feuillets, surface et tranche des feuillets comme grenues, centre enfoncé, chapeau sillonné de côtes correspondantes à l'insertion des feuillets, translucide; croît en grand nombre et comme étagé sur les troncs d'arbres. Le pédicule paraît latéral. On l'observe surtout après la pluie.

— *eryngii.*

Rare; chapeau gris-bronze un peu luisant, d'apparence pelucheuse; quelques feuillets bifurqués; grosseur moyenne; ferme et élastique au toucher; sa racine est implantée sur la racine du panicaut et ne peut facilement en être détachée. En octobre, j'ai vérifié plusieurs fois moi-même qu'il forme un aliment très-agréable, comme l'enseignent les auteurs. Rare.

— *piperatus.*

Parfaitement représenté par Bulliard, figure 200. C'est le plus gros et peut-être le plus commun de ceux qui croissent dans les bois des environs de

Troyes ; il pèse jusqu'à trois livres, et peut contenir un verre d'eau entre ses bords relevés inégalement en entonnoir. Ce serait une ressource précieuse si, comme l'assure M. Letellier (*Histoire des champignons*), la cuisson neutralise les propriétés malfaisantes que signale le suc laiteux dont il est rempli. Ce suc me cause à la bouche une douleur cuisante, comme ferait le poivre long.

— *controversus*.

Ce champignon que Bulliard (n° 538) et de Candolle (n° 373) ont réuni au précédent, doit certainement en être séparé pour former une espèce particulière, et non une simple variété. Voici les différences fort tranchées et fort constantes que nous avons retrouvées sur un grand nombre d'individus : les proportions sont moindres ; l'aspect général sale et livide, au lieu de blanc éclatant ; le dessus est visqueux et retient souvent des débris de feuilles. Il m'est arrivé d'y remarquer une espèce de zône ; les feuillets ne sont pas décurrens ; plus nombreux, ils aboutissent en arc sur le pédicule. Ce dernier n'est pas élastique, mais caverneux, et s'éclate toujours longitudinalement quand il est pressé entre les doigts.

— *eburneus*.

Commun dans les bois de Bouilly ; il croît dans les parties très-ombragées.

—*virgineus*, Persoon (*ericeus, ericetorum*, Bul.).

Étant à portée de le recueillir abondamment

chaque année, et le mangeant tant frais que sec sans inconvénient, je dois ajouter quelques traits à son signalement sur lequel on a varié : Il est d'un blanc mat, transparent; d'une grandeur extrêmement variable de 2 à 12 et 15 lignes; le pédicule fistuleux, assez gros relativement et souvent excentrique; les feuillets peu nombreux sont décurrens; le chapeau est souvent crevassé, et les bords, en se relevant, sont quelquefois dépassés par la tranche extérieure des feuillets. On ne peut guère le confondre qu'avec l'*Agaricus eburneus*, mais il ne l'égale en grandeur que dans des cas exceptionnels, et n'a point son brillant de vernis et ses formes si correctes. Il ne croît point avant le 1er octobre dans les localités où je l'ai observé : sur les pâtures de Bouilly, près le bois, et sur les chemins dits *véons*, qui séparent les contrées de vignes à Laisnes-aux-Bois.

— *amethysteus.*

Commun dans les bois.

— *digitaliformis.*

— *atramentarius.*

— *typhoïdes.*

Un des plus grands de la section des *Coprins;* son nom vient de la forme allongée et cylindrique que son chapeau affecte dans le premier âge, et qui lui donne quelque ressemblance avec l'*Epi du Typha.* Caractérisé par son chapeau profondément

pelucheux, et son pédicule subtubéreux traversé par une sorte de moelle cotonneuse.

— *deliquescens.*

L'un des plus grands de la même section. Il vient en groupe nombreux au pied des saules. Ayant appris que quelques habitans de Chevillèle le recherchaient comme aliment, j'en ai fait usage plusieurs fois sans inconvénient ; il a peu de saveur. Cette expérience m'a confirmé dans l'idée que j'ai toujours eue qu'aucun des champignons qui se résolvent en une eau noire (*Coprins*), pourvu qu'ils soient cueillis avant l'approche de la décomposition, n'offre de danger.

— *araneosus.*

J'ai trouvé fréquemment dans nos bois ses variétés, *Crassipès* et *Violaceus*. Cette dernière est un des plus beaux champignons connus.

— *glutinosus.*

Dans nos bois en septembre.

— *coriaceus.*

— *muscigenus.*

— *amarus.*

Réuni en groupes de douze à quinze d'un très-bel effet ; les feuillets sont verts ; le pédicule jaune ; le canal fistulaire très-net. Sur un petit nombre d'individus, j'ai trouvé, sur le bord du chapeau et sur le pédicule, quelques traces d'un collier, mais

très-fugaces ; dans le même groupe, des individus beaucoup plus jeunes ne laissaient rien voir de semblable.

— *quercinus.*

Caractérisé par ses tranches labyrinthiformes, disposées comme les sillons d'un noyau de pêche. Assez commun sur les poutres des ponts et aqueducs.

— *annularius.*

Vient en groupes très-nombreux au pied des arbres, réunis par le pied au nombre de dix à trente. Dans leur jeunesse, le chapeau est hémisphérique, vernissé et visqueux dans les temps pluvieux ; sa couleur est roux-verdâtre, foncé au centre ; collier large de deux lignes très-régulier, élastique, ayant l'apparence d'un tissu laineux.

En croissant, le *facies* change beaucoup ; le chapeau est large de trois ou quatre pouces, strié sur les bords, relevé, irrégulier et déjeté ; la couleur est fauve claire ou sale ; pédicule plein, quelquefois comme enfariné ; odeur faible, assez agréable ; mâché, il semble d'abord insipide, mais bientôt il prend à la gorge fortement.

— *crustuliformis.*

Ajoutez au signalement donné par les auteurs, qu'il est dans son premier état d'une blancheur assez uniforme, avant d'avoir cette teinte fauve qui, avec les bosses irrégulières de son chapeau, lui a valu son nom. Ce qui le caractérise encore

mieux, ce sont des gouttelettes d'une liqueur rousse qui exsudent de la tranche de ses feuillets, et qui, en s'épaississant, prennent une couleur foncée; le pédicule est légèrement pelucheux vers le sommet, le chapeau se pèle difficilement; l'odeur est fade et désagréable; il cause à la langue une légère cuisson qui provoque la salive; très-commun sur le bord des bois; il passe pour très-vénéneux; dans la jeunesse on pourrait le confondre avec le champignon comestible, mais il n'a pas de collet.

— *infundibuliformis.*

Certains individus ne sont que déprimés au centre, d'autres sont entièrement creusés; sa couleur est jaune ventre de biche; le pédicule est un peu rougeâtre, et finit par être fistuleux; largeur du chapeau, un pouce et demi; il se pèle facilement et laisse voir une chair de même couleur; mâché, sa saveur ne diffère point de celle du champignon comestible; il est ferme sous la dent et n'annonce aucune qualité malfaisante.

— *vaginatus.*

Je l'ai observé en octobre sur les pelouses qui bordent au levant les bois des vallées, à Laisne-aux-Bois; caractérisé par la moëlle qui occupe le centre du pédicule, et qui, plus tard, fait place à un tube de première grosseur; presque tous les feuillets entiers; fortement strié dans sa circonférence; porte souvent sur le chapeau des débris de la volva dont le surplus engaîne le pédicule; on est

partagé sur ses qualités; il varie extrêmement pour la couleur; il y en a de bronze foncé, d'autres d'un bistre luisant et satiné, d'autres d'une belle couleur orangée; mâché, il ne laisse aucun goût.

— *verrucosus*, (Bul.) — *asper*, (de Candolle).

Je crois devoir donner une description détaillée de ce beau champignon qui a reçu des botanistes plus de douze noms différens, et sur les propriétés duquel ils ne sont pas d'accord. Voici ce que j'ai été à même d'observer pendant plusieurs années :

Premier âge : on voit sortir de terre, le plus souvent solitaire, quelquefois au nombre de deux à trois groupés, le jeune agaric formant un cylindre court de la grosseur d'un œuf de pigeon arrondi par le bout et enveloppé d'un tégument grisâtre et feutré. C'est vu dans cet état que Paulet l'appelait *Hypophyllum strobiliforme*. Bientôt ce cylindre se partage en deux hémisphères : le supérieur fournira le chapeau après deux ou trois jours, et l'inférieur deviendra le pédicule très-tubéreux. L'une et l'autre de ces parties se montrent garnies, par intervalles, de cette matière feutrée qui, ne s'étendant pas en raison de ce qu'elle contient, finit par n'occuper que quelques points de la surface sous forme de verrues.

Age adulte : celui que j'ai sous les yeux pour cette description, a le chapeau large de 6 pouces arrondi en bouclier; se pèle facilement; couleur paille satinée; les verrues ont manqué entièrement (quelquefois il en existe trois ou quatre semblables

à de grosses têtes de clous, d'autres fois elles sont en nombre infini comme des têtes d'épingles); feuillets inégaux, arqués, recouverts d'une membrane très-blanche, peu consistante, se réduisant sous le doigt en une espèce de crême et qui, venant à se rompre, forme autour du pédicule un collet rabattu, en laissant des débris autour du chapeau. Hauteur du champignon, six pouces, y compris le tubercule qui a trois pouces de diamètre; le pédicule seul, un pouce neuf lignes; il est plein, ferme, blanc ainsi que la chair; les feuillets sont d'un blanc moins vif; mâché, il laisse un goût herbacé; les limaces en sont friandes; en vieillissant le chapeau devient concave et strié sur les bords; le collet a disparu; toute la plante a pris un aspect verdâtre, surtout les feuillets, et exhale une odeur forte et désagréable; il croît tout l'été aux environs de Troyes, Rosières, Chevillèle, etc. M. de Candolle dit qu'on le croit vénéneux, M. Persoon affirme qu'il est très-dangereux. Néanmoins, ayant entendu dire que quelques personnes le recherchaient comme aliment, j'ai vérifié le fait, et je le mange moi-même sans inconvénient. La grosseur le rend fort recommandable sous ce rapport.

— *rimosus.*

Très-commun. Ajoutez à ce qu'on en a dit, que le pédicule est le plus souvent légèrement aplati et très-fibreux. A un certain âge le champignon exhale une odeur qui se rapproche de la rose; mâché, il

laisse dans la bouche une saveur nauséabonde ; il est fort dangereux selon M. Balbis.

— *campestris.*

C'est le champignon que nous cultivons dans nos jardins.

La variété à feuillets roses croît en assez grande abondance sur les pâturages montueux de Bouilly, pour que plusieurs habitans de cette commune en fassent l'objet d'un petit commerce.

La variété à feuillets blancs a quelquefois été confondue avec les agarics bulbeux et printaniers qui causent les 7/8 des accidens signalés dans les campagnes et qui lui ressemblent un peu ; mais ils s'en distinguent facilement, 1° en ce qu'ils sont désagréables au goût ; 2° en ce qu'ils ne peuvent se peler ; 3° en ce que la base de leur pédicule est engagée dans un volva.

Merulius cantarellus.

N'est pas rare dans les bois montueux des environs de Troyes ; on en apporte quelquefois sur nos marchés, ainsi que des morilles ; son odeur est très-agréable.

— *cornucopioïdes.*

Parfaitement figuré par Bulliard (fig. 150) ; très-commun dans nos bois sur la terre en septembre ; on le place aussi parmi les helvelles et les pezizes.

Helvella mitra.

Assez commune. Comestible.

Phallus impudicus.

Forêt de Clairvaux, de Fiel près Bar-sur-Seine.

Lycoperdon pediculatum.

Se rencontre souvent sur les toits de chaume des environs de la ville.

Hypnum rutabulum.

Très-commune; elle enveloppe d'un tissu très-adhérent les vieux troncs d'arbres, notamment les oseraies.

— *serpens.*

Très-commun sur la terre humide. Bois de Fouchy.

Bryum pyriforme.

Très-commune au printemps sur les chaumes et les prés. Observée à Ervy.

— *cæspitium.*

— *murale.*

Croît communément sur les murs et les mardelles des puits de la ville. C'est la variété nommée par les auteurs *Tortula æstiva.*

Politricum commune.

Très-commune dans les bois.

Physcia ciliaris.

Très-commune sur la vieille écorce des peupliers.

Scyphophorus pixidatus.

Dans les troncs de saule; sur la terre dans les bois.

Peltigera canina.

Très-commune.

Sphærophorus globiferus.

Forment des gazons sur la lisière du bois, par exemple, bois de Souligny, derrière Montaigu.

RAPPORT

FAIT A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTRUE SUR L'ÉDUCATION DES VERS A SOIE DANS LE DÉPARTEMENT DE L'AUBE,

PAR M. **BALTET-PETIT**, *Membre résidant.*

MESSIEURS,

Chargé de vous faire un Rapport sur les avantages, qui pourraient résulter pour le Département de l'Aube, de l'éducation des vers à soie, je viens m'acquitter de cette tâche avec le zèle que vous me connaissez, mais qui, malheureusement, ne peut suppléer les connaissances qui me seraient nécessaires pour vous offrir avec clarté la solution de toutes les questions que ce sujet comporte.

On a cru jusqu'à notre temps que l'éducation des vers à soie était une industrie entièrement réservée aux pays méridionaux ; mais les faits, mieux observés, ont prouvé que c'était une erreur, et on peut dire maintenant avec certitude que partout où le mûrier peut être cultivé, l'éducation du ver à soie est possible. Partant de cette base, il est facile de prévoir quelle a été l'opinion de votre Commission.

Elle ne pouvait être douteuse, sachant que, sous le climat de Paris, le mûrier réussit parfaitement, et qu'une fort belle magnanerie est établie sur le domaine des Bergeries, à quatre lieues de la capitale, et sous la direction de M. Camille Beauvais. En effet, Messieurs, le Département de l'Aube et celui de la Seine sont placés sous la même latitude, et la température y est semblable. Je vous prierai de remarquer, à cette occasion, que c'est moins une température élevée qui convient pour la réussite des vers, qu'une température régulière. L'expérience a prouvé qu'entre quinze et dix-sept degrés de chaleur on peut parfaitement élever ces insectes, et en obtenir une soie abondante et de bonne qualité, tandis qu'avec une température de 24 à 28 degrés (toujours de Réaumur), on obtient une soie grossière et en petite quantité. Si l'on compare entre elles plusieurs éducations faites en Italie, on se convaincra que celles qui réussissent le mieux ont été opérées dans des printemps doux, tandis que la plupart

de celles entreprises dans les printemps très-chauds ont manqué presque entièrement.

Et d'ailleurs, Messieurs, le 49e degré de latitude n'est pas la limite de la culture du mûrier; depuis quelques années on fait des plantations considérables en Écosse, en Irlande, en Prusse et jusqu'en Russie. Ainsi donc, sous le rapport du climat, on peut affirmer que le Département de l'Aube est favorable à la culture du mûrier que l'on y voit déjà dans quelques localités.

Je dois toutefois faire observer ici que, pour que le mûrier se conserve pendant de longues années, il faut qu'il végète sous un climat dont la température douce soit assez durable pour qu'après avoir été dépouillé de ses feuilles au printemps, il ait le temps d'en émettre de nouvelles, et celui de les mûrir suffisamment avant que la mauvaise saison se fasse sentir. Ceux qui ont les plus simples notions de physiologie végétale savent que les feuilles sont aux arbres ce que les poumons sont aux hommes. Mais il est possible d'étendre davantage vers le nord la culture de cet arbre, en modifiant la cueillette des feuilles de façon à laisser, à ceux qui végéteraient sous une température basse, assez de ces organes pour appeler la sève dans tous les rameaux. Au surplus, l'expérience seule nous prouverait si cette modification est nécessaire dans notre Département, ce que je ne crois pas.

Après la question du climat, celle de la nature

du sol se présente, le mûrier s'accommode, en général, de tous les terrains et de toutes les expositions. Cependant, pour qu'il fournisse de bonnes feuilles, il lui faut un sol *léger*, profond, un peu sec et sablonneux, mais assez substantiel. Les terrains crayeux et argileux ne peuvent lui convenir, parce qu'ils retiennent l'eau et lui font fournir des feuilles trop aqueuses et nuisibles à la santé des vers. Il est bon aussi, pour que les feuilles soient parfaites, que l'arbre soit exposé au midi et au levant, qu'il soit suffisamment aéré sans être agité par les grands vents, qui font déchirer les feuilles par le frottement et les rendent impropres à la nourriture des vers : il faut éviter encore de planter dans les lieux bas et humides, parce que la feuille se tache et se rouille ordinairement.

D'après cela, votre Commission s'est convaincue que, à l'exception de quelques petites parties argileuses et crayeuses, le sol de notre Département offrait les conditions propres à la culture du mûrier. Elle pense que, sans abandonner la culture des espèces qu'on y rencontre déjà, il faut multiplier, autant que possible, la plantation du mûrier multicaule, *Morus multicaulis*, sur lequel j'ai rédigé une notice, que je joins à ce Rapport, et le mûrier blanc à très-grandes feuilles, *morus alba macrophylla*, qui paraît balancer la réputation du premier, et que le directeur du domaine des Bergeries, dont j'ai déjà parlé, vient de substituer, par le moyen de la greffe, à toutes les espèces, même le multicaule, qu'il cul-

tivait déjà. En effet, ses feuilles sont les plus grandes du genre, les plus rapprochées et conséquemment les plus nombreuses, les vers les mangent avidement, et il paraît certain que cette espèce rivalisera avec le mûrier multicaule, si vanté, si elle ne l'emporte pas sur lui, car on la regarde comme moins sensible aux intempéries de l'hiver.

Au surplus, votre Commission, en émettant l'avis de favoriser la multiplication de tous les mûriers blancs, a fait preuve de sagesse; car l'expérience démontrera quelles sont celles qui réussissent le mieux dans les circonstances locales que notre Département peut leur offrir ; et, lorsque les faits auront parlé, il nous sera facile d'augmenter, au moyen de la greffe, les espèces qui seront reconnues les plus avantageuses.

Votre Commission ne vient pas vous proposer, Messieurs, de planter des mûriers partout, à l'exclusion de beaucoup d'autres cultures ; mais elle vous demande d'employer votre influence pour qu'il en soit planté quelques sujets partout où cela sera possible. Cet arbre, d'ailleurs, se prête à toutes les formes : il peut aussi bien décorer un jardin paysager, que former des haies, des taillis, etc. Il est donc peu de cultivateurs qui ne puissent en multiplier quelques individus.

Il ne faut pas croire, Messieurs, que l'industrie de la soie, maintenant en prospérité dans le midi

de la France, s'y soit établie sans difficultés. Ce fut d'abord dans le Dauphiné que quelques seigneurs qui avaient suivi Charles VIII en Italie introduisirent quelques mûriers. Olivier de Serres contribua à les propager ; mais ce ne fut que sous Louis XIV que Colbert fit les plus grands efforts pour multiplier cet arbre précieux et populariser la production de la soie. Or, s'il a fallu plus de 200 ans pour introduire cette industrie dans le midi du royaume, s'il a fallu que Colbert fît payer 24 sous par pied d'arbre qui vivait plus de trois ans, ne nous effrayons pas du temps qui sera nécessaire pour l'adoption de l'industrie de la soie dans notre Département. Aussi, la Commission a reconnu la nécessité d'accorder des primes aux personnes qui, les premières dans l'Aube, cultiveront les mûriers et éleveront des vers à soie. C'est peu à peu que les meilleures choses réussissent, et ce n'est même que lorsque le profit qui peut en résulter est devenu évident que tout le monde s'empresse de s'en occuper.

Je dois dire cependant que les premiers qui s'emparent d'une industrie naisssante sont le plus souvent ceux qui en recueillent les avantages ; car la concurrence ne s'établit que lorsque le bénéfice est certain.

Si je n'étais pas restreint par l'étendue que je dois donner à ce rapport, et par le temps qui m'a été accordé pour vous le soumettre, et qui sera, je

l'espère, un motif d'indulgence de votre part pour ses imperfections. J'aurais pu vous prouver, par des calculs, l'importance des gains qui résultent de l'éducation des vers à soie, et pour des soins qui n'exigent pas plus de soixante jours. J'aurais voulu aussi pouvoir joindre un précis d'instruction pour la conduite d'une éducation; mais, outre que je sens mon insuffisance à cet égard, il aurait fallu y consacrer un grand nombre de pages. D'ailleurs, j'ai pensé qu'avant qu'il se forme des établissemens importans de ce genre, des essais seraient tentés en petit, et que ce n'est que lorsque leur succès, qui ne peut être douteux, serait assuré, que de grandes entreprises viendraient révéler l'introduction définitive de cette nouvelle industrie sur notre territoire. Il faut, d'ailleurs, pour qu'elles puissent se former, que la nourriture des vers soit assurée par la multiplication des mûriers. Au reste, pour les personnes qui voudraient, à cet égard, des renseignemens précis, je signalerai le *Traité de la culture du mûrier et de l'éducation des vers à soie, par Boitard* (1). C'est le seul ouvrage dont le but ait été de prouver la possibilité d'élever des vers à soie plus au nord de la France qu'on ne l'avait fait jusqu'alors.

En résumé, Messieurs, votre Commission est d'avis que l'industrie qui produit la soie peut offrir

---

(1) A Paris, chez Rousselon, libraire.

de grands avantages dans le Département de l'Aube ;

Que son climat et la plus grande partie de son sol sont favorables à la culture du mûrier, qui peut d'ailleurs y recevoir toutes les formes que les localités et le goût des planteurs pourront indiquer ;

Qu'il est d'ailleurs beaucoup plus facile d'élever, par des moyens artificiels, la température au degré favorable à l'existence des vers, que de la faire descendre lorsqu'elle est excessive : ce qui sera facile dans les magnaneries importantes, sans être coûteux, car l'excédant du produit en soie couvrira la dépense avec avantage ;

Qu'il est bon d'y multiplier les diverses espèces et variétés de mûrier blanc, et notamment le *morus alba macrophylla*, et de plus le mûrier noir connu sous le nom de *morus multicaulis* ; que l'expérience indiquera ensuite celles qu'il faut préférer ;

Qu'il faut encourager les essais d'éducation de vers à soie par des primes judicieusement accordées ; et, à cet égard, elle sollicite votre intervention auprès du premier magistrat du Département, si zélé pour le bien-être et la prospérité de notre population qu'il suffit de lui indiquer une amélioration pour qu'il s'empresse de la faire réussir.

Il vous appartient, Messieurs, de prendre l'initiative dans une circonstance pareille, et la confiance qu'inspirent vos lumières ne peut qu'être la meilleure recommandation pour les innovations

utiles que vous indiquerez, et dont la proposition est un des buts auxquels doivent tendre vos efforts.

S'il m'avait été possible de vous communiquer la conviction qui m'anime, je suis certain que vous adopteriez les conclusions de ce rapport ; et cependant vous les peserez avec sagesse en suppléant, par vos propres connaissances, aux omissions qu'a pu faire le rapporteur.

NOTICE

SUR LE MURIER MULTICAULE OU PERROTTET,

Lue à la Société d'Agriculture de l'Aube,

Par M. BALTET-PETIT, *Membre résidant.*

Dans l'intention d'enrichir notre Département de l'industrie qui produit la soie, la Société d'Agriculture de l'Aube a desiré recueillir les renseignemens qui peuvent lui être utiles pour arriver à ce but. L'objet principal de ces investigations doit être la certitude que la culture des mûriers, dont les feuilles sont la base de la nourriture des vers, soit possible et profitable dans nos localités. Cette question ne peut être douteuse pour la plupart de nos cantons; mais la nature crayeuse du sol de quelques-uns peut être un obstacle à ce que cette culture réussisse complètement partout.

Les diverses espèces de mûriers connues jusqu'à ce jour ne possédant pas au même degré la faculté de produire des feuilles propres à fournir les plus belles qualités de soie, la pensée de multiplier le multicaule, si vanté sous ce rapport, devait se présenter la première. Je vais donc exposer succinctement ses avantages, sans omettre toutefois d'indiquer les reproches qui lui sont adressés.

C'est à M. Perrottet, cultivateur botaniste et voyageur de la marine, que l'on doit l'introduction en France, dès 1821, de ce mûrier qu'il a rapporté de Manille, et qu'il a annoncé aux planteurs comme l'espèce à préférer pour l'éducation des vers à soie. C'est en effet ce qui lui fut affirmé par le chinois auprès duquel il en fit l'acquisition, et qui l'assura que ce mûrier était le seul en Chine dont les feuilles fussent employées à la nourriture de ces insectes.

Il fut d'abord peu répandu, et ce ne fut qu'après que M. Perrottet eut publié un Mémoire à ce sujet, et que diverses notices furent insérées dans les journaux agricoles, que sa multiplication s'accrut dans nos Départemens du midi, où pluplusieurs pépiniéristes célèbres en ont fait des ventes assez considérables, et où les éleveurs de vers à soie l'ont trouvé préférable pour la nourriture de leurs insectes, et pour les qualités et la beauté de la soie qui en résulte.

En 1832, la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, sur le rapport de M. Soulange-

Bodin, accorda à M. Perrottet un prix de 2,000 fr. pour récompense de cette introduction.

Il est bon toutefois de faire remarquer que deux espèces de mûriers furent introduites à la fois par ce même voyageur naturaliste, et cultivées d'abord sous le même nom. Depuis, ces deux espèces ayant fructifié, il fut facile de reconnaître qu'elles n'étaient pas identiques, et je crois devoir ici en faire une courte description pour qu'il soit facile de les distinguer; car, bien que les vers à soie paraissent manger les feuilles de l'une et de l'autre avec avidité, la préférence doit être donnée au mûrier qui a conservé le nom de *multicaule*.

Le mûrier multicaule ou Perrottet, *morus multicaulis Per.* a les feuilles cordiformes, bullées, bordées de grandes crénelures, ovales, mucronées, le fruit oblong, pendant, noir, succulent, comestible.

Le mûrier intermédiaire *morus intermedia Per.*, qui est la seconde espèce introduite en même temps que la précédente et confondue avec elle, a les feuilles ovales ou arrondies à la base, prolongées en longue pointe au sommet, dentées en scie, le plus grand nombre entières, quelques-unes divisées en 2, 3 ou 5 lobes, le fruit ovale, rouge, peu succulent, non comestible.

Le mûrier multicaule s'est montré le plus productif, et le moins délicat aux intempéries de notre climat. Il résiste à toute exposition, et croît dans presque tous les terrains; cependant son

produit est plus abondant dans un sol substantiel, léger et un peu humide. Il a supporté en Lombardie l'hiver de 1829 à 1830, où le thermomètre de Réaumur est descendu à 16° sous 0. Sa multiplication est prompte et facile de bouture. Il n'est pas propre à former une tige, et il faut le cultiver en buisson. Les planteurs prétendent trouver dans cette circonstance un grand avantage par l'économie qui en résulte pour la cueillette des feuilles.

Tel est le résumé des qualités du mûrier multicaule que quelques personnes ont exaltées encore, de façon à le présenter comme l'unique espèce qu'il fallait cultiver pour l'éducation des vers. Maintenant passons aux reproches qui lui sont adressés.

M. Noisette, pépiniériste à Paris, a remarqué que, depuis 1830, ses sujets de mûrier multicaule, âgés de 7 ou 8 ans, languissaient de plus en plus; les extrémités supérieures n'ont pas poussé au printemps de 1833, elles sont mortes, et la mortalité descend le long du tronc; des pousses du printemps meurent; il sort quelques jets au pied, mais il est à craindre qu'ils succombent également, la mortalité continuant à descendre.

Un pied du même âge, cultivé au jardin des plantes, est dans un état parfait. Cet accident dépend-il de l'exposition, de la nature du sol ou de la formation de l'arbre élevé à tige, ce qui ne paraît nullement lui convenir?

On a dit aussi que le mûrier multicaule, à surface égale, produit une plus grande masse de nour-

riture aux vers à soie : cette assertion est également contestée, d'abord parce que les feuilles de ce mûrier, quoique très-grandes (le limbe a 7 pouces de longueur et de largeur), sont extrêmement minces ; ensuite, parce que les rameaux ont les entre-nœuds plus longs que dans les autres mûriers, ce qui rend les feuilles plus éloignées et conséquemment moins nombreuses.

Les observations faites aux environs de Paris placé sous la même latitude que notre Département, méritent de fixer l'attention de la Société d'Agriculture. C'est pourquoi je crois devoir signaler ici une autre espèce de mûrier blanc, qui me paraît digne d'être mis en parallèle avec le mûrier multicaule, au moins par rapport à nos localités.

Je veux parler du mûrier blanc à très-grandes feuilles, *morus alba macrophylla hort.*, remarquable par l'ampleur et le rapprochement de ses feuilles ; elles ne sont distantes que d'un pouce et demi à deux pouces, et leur limbe a huit ou neuf pouces de longueur, elles sont fermes et les vers à soie s'en nourrissent avec avidité. Cette variété, beaucoup plus productive que le mûrier multicaule, est plus rustique que lui, et je terminerai en ajoutant que, pour l'usage de la magnanerie établie sur le domaine des Bergeries, à quatre lieues de Paris, on vient de greffer tous les mûriers avec le *morus alba macrophylla*.

NOTICE

SUR L'EMPLOI DE LA TOURBE

COMME ENGRAIS VÉGÉTAL,

Par M. **PILLARD-TARIN**, *Propriétaire à Saint-Parre-les Tertres, et Membre résidant.*

MESSIEURS,

Ce combustible, employé depuis 25 ans seulement dans notre pays, a été d'une ressource immense dans les diverses années que nous avons traversées depuis cette époque, puisque, en procurant une économie sensible à nos blanchisseurs et teinturiers, qui brûlaient une quantité considérable de bois, il a diminué le prix de manutention et fait jouir la société entière de ce bienfait.

Aujourd'hui, Messieurs, son utilité est devenue et deviendra bien plus grande, puisqu'il est reconnu qu'il peut être employé avec succès à toute espèce de chauffage, et qu'à l'avantage d'avoir, aux portes de notre ville, des fours à chaux que nous allions chercher jusqu'à Fouchères, nous joignons, par l'application que je viens d'en faire, celui d'avoir des

usines pour la confection des briques et tuiles ; avantage immense et qui, avant peu, fera entièrement disparaître de nos faubourgs et même des villages qui nous environnent, ces toitures en paille si dangereuses dans les incendies.

A tous ces avantages connus et presque inappréciés s'en joignent d'autres qui, au premier aperçu, paraissent peu sensibles, et qui, en réalité, en sont de très-grands : je veux parler de ce combustible pour engrais.

Employé dans son état naturel, vous en obtenez, après sa réduction en poudre, des effets extraordinaires. Son action est tellement végétative que, mis dans une fosse de vigne, vous trouvez l'année suivante cette même fosse totalement envahie par les racines, ce qu'avec le meilleur fumier qu'emploient nos vignerons nous n'avons jamais obtenu.

Semé sur des terres argileuses, compactes, grasses ou crayeuses, il dilate ces terrains, les ameublit, empêche leur tassement, rend leur culture plus facile et leur donne une fertilité extraordinaire.

J'ai vu, dans mon village de Saint-Parres-les-Tertres, d'anciennes carrières entièrement abandonnées à cause de leur stérilité : j'ai vu feu M. Berroy (à qui nous devons l'emploi de ce combustible dans notre pays) acheter ces carrières, répandre dessus des poussiers de tourbe, et je vois maintenant ces mêmes terrains former des enclos couverts d'arbres fruitiers superbes, et qui pro-

duisent, depuis 8 à 10 ans, sans fumier, des fromens et des colzas d'une force prodigieuse.

Je l'ai employé, cette année, pour la plantation de mes betteraves, plante immense dans ses produits et presque nullement cultivée dans nos environs; mais qui le deviendrait bientôt, si, profitant de nos beaux cours d'eau et des riches terrains qui nous environnent, un de nos concitoyens élevait une sucrerie, qui, tout en fournissant au cultivateur un débouché facile pour un produit qui quintuplerait son revenu, mettrait le manufacturier à même de payer ces mêmes produits beaucoup moins cher que dans une localité moins peuplée.

Cette plante, dis-je, mise de suite en place, présente, dans les printems secs surtout, des difficultés pour la germination; pour y remédier, voici le moyen que j'emploie.

Je fis disposer et bien cultiver 2 hectares environ de riche terrain (un pré défriché), je le divisai en deux; dans une partie, je fis déposer 12 voitures de bon fumier, et mettre ma graine de 18 pouces en 18 pouces; dans l'autre, je fis déposer, par mes planteuses, et de 18 pouces en 18 pouces, une poignée de poussier de tourbe et ensuite mettre ma graine dedans.

Eh bien! Messieurs, la partie où je fis déposer le poussier de tourbe ne me donna pas 5 p. o/o de manque, tandis que l'autre m'en donna plus de 30; la première me montra toujours une végétation forte, vigoureuse, et me donna les plus beaux pro-

duits; l'autre, au contraire, parut languissante jusqu'à ce que la pluie vînt augmenter sa végétation, et ne m'en donna pas d'aussi beaux.

De manière qu'avec ce poussier, résultat des déchargemens de la tourbe, et dont l'emploi pour chauffer est de peu de valeur, j'ai obtenu une récolte superbe et plus abondante qu'avec les 12 voitures de bon fumier.

La quantité du poussier déposé sur cet hectare équivaut à 4 cordes de tourbe à 12 francs l'une, prise au marais, 48 fr.; et le prix des 12 voitures de fumier à 12 fr. l'une, 144. Ainsi, j'ai eu deux tiers d'économie et de plus beaux produits.

Employé après sa réduction en cendres, ce combustible, qui en produit beaucoup, nous fournit un engrais végétal pour toutes espèces de prairies, dont l'emploi et l'effet ne sont pas encore assez connus, surtout lorsqu'il provient de nos fourneaux à chaux.

Il offre sur le plâtre des avantages considérables: éloignés comme nous le sommes des plâtrières, le plâtre, dont la qualité ne peut être révoquée en doute, mais qui ne peut être employé avec succès qu'au printemps, par un temps pluvieux, et dans un moment où le cultivateur est très-occupé à ses céréales de printemps, nous revient très-cher et nous occasionne une dépense de 12 francs par hectare: tandis que les cendres de tourbe peuvent, avec avantage, se semer en hiver par les gelées, dans un moment où le cultivateur et les chevaux

n'ont presque rien à faire et ne nous coûtent que 8 francs par hectare (80 boisseaux à 18 cent.) Semées à cette époque, elles s'attachent fortement à vos prairies lors de la première pluie, et, lorsque le printemps arrive, vous voyez se déployer une vigoureuse végétation qui ne se dément plus et qui vous donne les plus beaux produits.

Je les ai employées sur des prairies naturelles et élevées, dont le produit presque nul fut plus que tiercé, et, pour vous donner une idée de sa force végétale, je vous dirai que j'ai vu plusieurs propriétaires en faire semer le long de leur treille de vigne qui se trouvait jaune et languissante, et, en peu de temps, leur redonner leur verdure et leur végétation première.

Ainsi, Messieurs, tant sous le rapport des produits que sous celui de l'économie, je pense que nous ne saurions trop engager les cultivateurs à employer cet engrais.

LETTRE DE M. JULES VALLIER, MEMBRE CORRESPONDANT, A M. LE PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Depuis la lettre que j'ai eu l'honneur d'adresser, l'an dernier, à la Société, bien des événemens se sont passés à l'avantage de notre nouvelle colonie d'Alger; son existence a été reconnue, son avenir

assuré et son ennemi le plus redoutable vient d'être renversé. Dorénavant, son allure sera plus libre, sa marche plus ferme ; la confiance en sa durée commence à se manifester, les émigrations semblent vouloir prendre leurs cours de son côté. Les îles Baléares ont commencé le mouvement, et plusieurs centaines de familles arrivées récemment ont été immédiatement placées sur les fermes : une avant-garde de Francs-Comtois est venue sonder le terrain, et l'accueil qu'ils ont reçu engagera sans doute leurs compatriotes à suivre leur exemple ; enfin, des envoyés Manceaux sont retournés chez eux avec les assurances les plus positives, et déjà Paimbœuf a vu s'embarquer bon nombre de familles.

La culture des terres marche rapidement ; notre port, qui, l'an dernier, avait reçu quinze chargemens de pommes de terre, n'a vu, cette année, que trois arrivages ; l'Espagne a cessé de nous approvisionner de légumes frais, et les troupeaux de porcs se sont tellement accrus que Malte et les Baléares ont renoncé à nous expédier de ces animaux. Encore quelques instans, et les hostilités entamées avec les Arabes ne nous exposeront plus à la disette.

Un jardin d'essais et d'acclimatation a été créé par le gouvernement, et des expériences faites avec plus de méthode, avec plus de suite, ont confirmé toutes les espérances que l'on avait conçues du pays. Maintenant donc, plus de tâtonnemens dans

les opérations agricoles, plus d'apprentissage coûteux, plus d'essais infructueux ; on est assuré que l'olivier, le mûrier, le coton, l'indigo, paieront largement les soins qu'on leur donnera. En effet, l'olivier, dont au reste la réussite n'offrait aucune chance défavorable, a donné, dès la seconde année de la greffe, des fruits qui ont répondu à l'attente du propriétaire : pour entrer en rapport d'une manière fructueuse, cinq années suffiront ; nous gagnerons ainsi cinq ans sur la Provence et l'Italie septentrionale. L'on compte déjà environ 80,000 oliviers greffés, et tous les cultivateurs se préparent à en augmenter le nombre au mois de mars prochain. Le mûrier, dans le jardin d'essais, a fait des merveilles : il faut dire que, pendant l'été, les arrosemens ne lui ont pas manqué ; mais il n'en est pas moins vrai que des greffes de deux ans sont aussi belles que des arbres de neuf et dix ans en France. Le multicaule, qui n'a pas à redouter ici les fortes gelées blanches, qui, souvent, arrêtent en Europe sa végétation prématurée, est destiné à jouer un grand rôle. Dans l'Inde, il est presque seul employé à la nourriture des vers à soie, et fournit, par ses repousses continuelles, à plusieurs éducations successives ; il réussit parfaitement dans les terres siliceuses, et ses boutures y résistent sans arrosemens à la sécheresse du climat. Le taillis est la forme qui lui convient le mieux : d'abord, ses larges feuilles sont moins exposées au vent, puis son rapport est plus prompt, plus considérable. Il y

a trois ans, j'en ai disposé quelques centaines de boutures en taillis, et, en avril prochain, elles entreront en rapport : avec la facilité d'irriguer pendant l'été, on gagnerait un an. Deux éducations successives de vers à soie ont été essayées, la première a duré 29 jours, et 35 jours après la ponte, les nouveaux vers sont éclos et ont donné une seconde récolte de cocons : cette récolte a été peu abondante par suite de manque de nourriture; mais cet inconvénient ne subsistera plus quand on possédera des plantations de multicaules, ce mûrier se couvrant continuellement de nouvelles feuilles jusqu'au mois de décembre.

Depuis l'établissement des Français en Afrique, plus de cent mille mûriers ont été importés ou élevés de semis et de boutures; il est possible que le nombre en soit doublé cette année.

Le jardin d'essais a planté de toute espèce de cotons, herbacé, arbuste, arbre.

L'herbacé a bien pris ; le duvet en est blanc, soyeux, mais court. Les pieds étaient assez chargés ; on a récolté des *Louisiane*, longue soie, première sorte. L'arbuste a donné des produits qui, pour la finesse, l'éclat et la longueur de la soie, ont été comparés aux plus beaux *Georgie*; les coques en étaient fort lourdes.

Le coton arbre est lent à se décider ; il est à craindre que le climat ne lui soit pas favorable.

L'indigo a produit plusieurs coupes, et la pousse, qu'on a laissée venir à graines, s'est élevée à six pieds;

cette plante est devenue arbuste : la couleur qu'on en a retirée a surpassé en qualité tout ce qu'avaient donné les expériences précédentes. La fabrication de l'indigo exige des connaissances spéciales sans lesquelles on n'obtient jamais que des produits inférieurs, tout en ayant à sa disposition la meilleure qualité de plante. Jusqu'ici on n'a encore rencontré sur l'indigo aucuns des insectesqui, dans l'Inde, s'attaquent à cette plante ; si le climat d'Alger se refusait à produire ces ennemis de l'indigo, cette culture serait la plus profitable de toutes.

Quant au café, il n'y faut pas songer; des amateurs pourront en cultiver quelques pieds dans des situations favorables, mais avec des soins qui ne peuvent être donnés à de grandes plantations.

La canne à sucre pourra donner quelques produits qui, probablement, ne paieront pas les frais de culture et de fabrication. J'en possède environ cent touffes, mais sans intention de fonder une sucrerie. La canne résiste très-bien à la sécheresse, et, dans nos Antilles, ses feuilles forment un excellent fourrage, très-recherché par les bestiaux. Mon idée est de cultiver la canne en prairie pour avoir, l'été, du vert à donner à mes bestiaux; je pense que cet essai me réussira.

Plusieurs propriétaires ont cultivé le tabac ; les espèces *Havane* et *Virginie* se sont reproduites avec toutes les qualités qui les distinguent dans les pays d'origine : je répète le dire de fumeurs et priseurs

expérimentés ; mais je puis assurer avoir vu des feuilles d'une grandeur monstrueuse.

Beaucoup d'autres plantes d'un intérêt moins immédiat paraissent devoir s'acclimater ; je citerai seulement le caoutchouc , *ficus elastica* , qui produit la gomme élastique.

Le filao ou casuarina, arbre de première grandeur de la Nouvelle-Hollande, propre aux constructions navales.

Le baobab , arbre géant du Sénégal.

Le goyavier, poirier des Antilles, dont les fruits sont venus à maturité.

L'orme à larges feuilles.

Le cyprès chauve de la Louisiane , qui vient au milieu des marais et s'élève à plus de cent pieds.

Mais si nos cultures augmentent rapidement , le terrain ne nous manquera pas , et le grand désir des cultivateurs est en bonne voie d'être satisfait ; la plaine de la Mitidja, occupée en partie , le sera bientôt en totalité : plusieurs fermes situées bien au-delà des avant-postes sont cultivées par des européens , qui trouveront sous peu un grand nombre d'imitateurs. Quelques français, propriétaires dans la plaine de fermes qu'ils désirent mettre en culture , se sont réunis et sont convenus de bâtir à leurs frais un village au point de jonction de leurs terres : ce projet d'établissement a fixé l'atten-

tion du gouvernement, et les avant-postes seront poussés au-delà du village pour protéger les cultivateurs. Bouffarik, qui n'était que l'emplacement d'un marché, est maintenant un bourg protégé par un camp retranché; dans peu ce sera une ville, une place d'armes qui couvrira la plaine. Enfin, le moment est arrivé où Alger va prendre la place qui lui est due, où il pourra accomplir tout ce qu'il a promis, où ses espérances deviendront des réalités.

Jusqu'alors, on n'osait se croire propriétaire de ces grandes et belles fermes de l'Afrique; les occuper paraissait une chimère, un rêve. Hercule seul avait cueilli les pommes d'or du jardin des Hespérides. Aujourd'hui, nous autres faibles mortels, accomplissons sans péril ces travaux d'un demi-Dieu.

J'en reviens à notre France, à la Champagne qui m'a accueilli avec tant de bienveillance: pourquoi n'aurait-elle pas le noble désir d'entrer aussi en partage de notre Algérie? Nos cultures ne lui sont pas indifférentes; peut-être un jour alimenteront-elles exclusivement ses fabriques. Qu'elle dispose, à cette intention, d'une partie de ses capitaux oisifs, ils seront placés à gros intérêts, quand même ils ne serviraient qu'à assurer l'existence de tant de ses enfans, qui dépend aujourd'hui d'une rupture avec l'Amérique.

Je termine, M. le Président, en mettant de nouveau mes services à la disposition de la Société qui

m'a fait l'honneur de m'agréer comme son correspondant d'Afrique, et vous prie de recevoir l'honneur de ma haute considération.

J. VALLIER.

Aouch Choulac, 15 Janvier 1836.

Ferme de Choulac (Plateau d'Alger).

ESQUISSE

DE PHILOSOPHIE MORALE.

DE L'AME.

Par M. FORNERON, *Principal du Collége de Troyes, et Membre résidant de la Société.*

— I. —

Tout le monde sait ce que c'est que la mort. Il n'est pas besoin d'être parvenu à un âge avancé pour avoir vu, dans sa propre maison ou dans celle de ses proches, ce qui reste de nous, après que notre cœur a cessé de battre, avant que les vers du tombeau aient reçu leur proie.

Voilà donc des membres glacés et raidis, des traits décolorés et livides, des yeux sans regards, une bouche entr'ouverte, semblable à une fournaise éteinte; sur le tout une immobilité effrayante. Demandez au savant la cause qui a opéré ce changement subit dans la personne que vous connaissiez, que vous aviez rencontrée la veille, usant de sa santé et de sa force. Il vous répondra : « La vie s'est retirée. » « Et l'âme aussi », ajoutera le philosophe, car, il y a une différence entre ces deux choses. Les animaux ont la vie, les arbres ont la vie; une source intarissable de vie arrose et féconde à chaque instant la nature, mais l'homme est privilégié, il a la vie et de plus l'âme.

Les opérations intellectuelles s'accomplissant en même temps que les phénomènes vitaux; en d'autres termes, l'âme se trouvant unie au corps par un lien inconnu, et ne se révélant que par l'intermédiaire des organes, on en a conclu que l'âme était la vie, que la vie était l'âme, que tout ce qui pouvait être affirmé ou nié de l'une pouvait l'être également de l'autre.

Toutefois discutez le mot *vie* tant qu'il vous plaira : pressez-le, torturez-le. Vous extrairez en dernière analyse l'idée d'une activité que l'on décuple avec telle dose d'opium, qu'on anéantit avec telle autre dose plus forte. L'idée d'une durée finie ou de transformations successives, inintelligibles, si elles ne sont absurdes; l'instinct aveugle de la conservation; l'accroissement plus lent ou

plus rapide; le dernier terme du progrès; puis bientôt le dépérissement, la langueur et la mort.

Développez au contraire le mot *âme*, et voyez ce qu'il renferme : la pensée et la volonté, dépendantes, il est vrai, de la matière, durant un court espace de temps, mais écloses dans le sein de Dieu, et destinées à de sublimes fonctions. La pensée qui conçoit et délibère; la volonté qui sanctionne et exécute. La pensée qui, dédaignant la terre, s'élève dans les champs de l'infini où elle déploie son vol et plane en liberté; la volonté qui prend possession du monde, l'embrasse, l'étreint, le pénètre dans ses profondeurs et le contraint à recevoir sa loi. Au mot *âme* et non au mot *vie* se rattachent les idées de génie dans les combinaisons, de puissance dans les actes, de moralité dans les résultats. Avec son âme Homère a fait l'Iliade; avec son âme Alexandre a conquis l'Asie; avec son âme Colomb a découvert le nouveau monde.

L'âme et la vie sont si loin de se confondre qu'elles semblent se repousser l'une l'autre et s'exclure comme ennemies. On dirait qu'une âme généreuse se plait dans une organisation délicate et sans vigueur; que la vie s'alimente et se développe à ses dépens, que ce que l'une gagne l'autre le perd. Il est peu de grands hommes qui ne soient morts avant le terme fixé pour le vulgaire; le génie, chez presque tous, se hâte de briser les liens qui le retiennent captif.

Regarder l'intelligence de l'homme et sa force morale comme le produit de la vie, les faire émaner des nerfs ou du sang, du cerveau ou du cœur, c'est les discréditer et les flétrir, puisqu'on les compare aux facultés données à la brute pour la satisfaction de ses grossiers besoins. C'est nous ravir nos titres et nous déshonorer, puisque notre supériorité parmi les autres êtres dépend uniquement alors d'un peu plus d'habileté et de soin dans l'arrangement du système organique; encore ce faible reste de suprématie nous serait-il bien assuré? Si l'organisation n'avait été jusqu'à présent bien jugée et bien appréciée par la science, ni dans nous ni dans les animaux? Si on venait à découvrir que nous sommes réellement inférieurs sur ce point?... On ne peut penser sans frayeur au rang où le prétendu roi de la création serait contraint de descendre. Les animaux n'ont pas de langage intelligible pour nous : or, qui sait ce qui se passe au fond de leur nature? Tandis que ce bœuf rumine auprès de sa crèche, au fond de son étable, il roule peut-être dans son énorme tête les élémens d'une épopée de sa façon. Tandis que ce cheval galoppe dans la plaine avec la vitesse du vent, avec l'impétuosité de la tempête, il exécute peut-être à lui seul les savantes manœuvres d'une grande bataille qu'il a conçue. Conséquences bizarres, mais justement déduites d'un principe erronné. Quand on fait résulter l'âme de la disposition et du jeu des organes, il faut renoncer à rendre

compte des phénomènes intellectuels et moraux les plus frappans.

En effet, accordons en passant à la matière quelque portion d'intelligence. Toutes les notions qui se rapportent à la vie proprement dite et aux besoins physiques naîtront et se développeront facilement, parce que, même alors, il y aura une destinée à remplir, et la nature aura fourni les moyens convenables. Mais ensuite comment échapper à la sphère de l'instinct? Comment jeter un pont sur les bords opposés de l'abime qui sépare profondément la connaissance des objets soumis à l'action des sens et la science des principes abtraits, des vérités éternelles? Un arbre produit des fruits, un animal les petits de son espèce. Le chêne ne porte pas des raisins; le serpent, sous le buisson ou dans sa demeure souterraine, n'engendre pas la colombe. De même, l'organisation limitée, aveugle et matérielle, ne saurait donner naissance à la pensée libre, immortelle, infinie.

On se débattrait en vain contre l'évidence; entre la spontanéité et la volonté, entre le mouvement machinal et l'acte réfléchi, entre le penchant et la raison, l'expérience de tous les instans révèle une distance incalculable où le scepticisme se perd sans retour à moins qu'il n'admette en nous une double nature, la matière et l'esprit. Dédaignez cette solution du problême de l'homme, vous expliquerez ensuite, si vous le pouvez, ces luttes si vives, ces combats intérieurs, livrés, sous les auspices de

la conscience, contre les passions rebelles. On le sait, il arrive souvent que les organes conspirent tout-à-coup et s'excitent les uns les autres à demander satisfaction. Dans leur impatience, ils s'irritent, ils rugissent contre la volonté qui n'agit pas. La volonté cependant, s'appuyant sur l'intelligence, contient le déchaînement des organes, réprime leur violence et méprise leurs cris. Au milieu des orages du cœur, elle commande, gouverne et reste maîtresse. Assurément il y a là deux ennemis en présence; il y a deux bannières et deux camps; il y a pour le matérialiste une énigme dont il cherche en vain le mot. L'incohérence des idées que nous combattons ressort de toute part. L'éducation apprend à sentir, à juger et à vouloir sous des conditions plus rigoureuses que dans l'état de simple nature; elle étend notre domaine intellectuel, épure nos passions, aiguise et perfectionne nos facultés, leur assigne pour but le juste, l'honnête, le beau. Cependant si nous n'étions que matière, quelle prise auraient sur nous les enseignemens de la science et de la sagesse? Ne semble-t-il pas qu'un régime hygiénique bien combiné, bien suivi, produirait plus d'effet que les leçons de maîtres habiles et dévoués.

La matière se divise indéfiniment; la pensée ne saurait lui appartenir sans se diviser de même. Dans ce cas, en effet, elle résiderait dans chaque partie ou du corps tout entier, ou de l'organe pensant. Alors le nombre des pensées serait déterminé

par le nombre des parties dont se composerait le corps ou l'organe.

Alors aussi chaque faculté deviendrait comme multiple ou puissance d'elle-même ; il serait loisible à chacun de chercher le quotient ou la racine de ses imaginations, de ses mémoires, de ses entendemens, de ses consciences. L'unité intime de la pensée, telle que chacun la voit et la sent, confond de pareilles théories. Certes, il n'est personne qui, par un penchant irrésistible, ne rapporte à un principe unique et indivisible ses idées, ses sentimens et ses actes. Nous connaissons peu la nature de l'âme, nous savons qu'elle est distincte de la matière, qu'elle sent, pense et veut en nous; que les sens lui obéissent; que les organes sont des instrumens dont elle se sert : nos lumières ne s'étendent pas au-delà. C'en est assez toutefois, avec l'idée d'un Dieu, pour établir que l'âme est immortelle, vérité utile et consolante, douce et précieuse pour les individus et pour les peuples.

— II —

Que peut-il y avoir de commun entre l'intelligence et la mort? L'intelligence est la flamme sacrée que Dieu allume pour brûler toujours, et qui, s'envolant ondoyante et légère, gagne les lieux élevés. La mort est ce spectre hideux qui parcourt incessamment le globe, fauchant les générations et les jetant contre terre, comme le moissonneur les épis.

L'intelligence est un souffle de l'Eternel, un rayon de la lumière qui brille dans ses yeux.

Issue de la malédiction divine, la mort est le sujet du désespoir de l'homme et des angoisses de la nature. Non, la mort, force matérielle et brutale, ne peut prévaloir sur l'intelligence, si puissante à son tour, si vive et si pure! Entrez dans la chambre mortuaire d'un Napoléon, d'un Byron, d'un Cuvier, au moment où ils viennent de rendre le dernier soupir. Pensif et recueilli en présence du corps que vous voyez étendu sans mouvement, cherchez à vous persuader que de celui qui, avec l'épée, gagnait les batailles mémorables, avec la plume rédigeait les lois des nations, c'est là tout ce qui reste; que de celui qui, dans un siècle sans croyance, incrédule lui-même, sut pourtant émouvoir et agiter fortement les âmes, aux accens d'une poésie nouvelle, c'est aussi là tout ce qui reste; que de celui qui raconta l'histoire du monde matériel, après l'avoir créée, et tira une seconde fois du néant des espèces entières d'animaux, c'est encore là tout ce qui reste. Votre raison protestera, votre conscience criera contre vous. Bientôt vous rougirez de vos doutes, et ce n'est plus dans la couche funèbre que vous chercherez Cuvier, Byron, Napoléon, mais au séjour de l'immortalité. Cette révolte de l'esprit, à la seule pensée que l'âme s'éteindrait avec la vie, s'élève en nous pour un homme célèbre; elle éclaterait plus violente pour un parent ou un ami; elle se déclare en toute occasion, même

pour un étranger. Quoi! la main divine aurait ouvert à l'homme les trésors de l'intelligence, nous aurions reçu des facultés qui nous élèvent au premier rang parmi les êtres, des facultés devant lesquelles les barrières du temps, de l'espace, du fini ne tiennent pas, et leur vol répondrait mal à leurs efforts; frappées sous la nue d'un coup imprévu, elles seraient contraintes de s'abattre et de venir expirer dans la poussière; nous serions invinciblement portés à apprendre, à améliorer notre nature par l'étude, à l'étendre, à la perfectionner sans cesse; cependant, quand nous serions arrivés fort avant dans la carrière, quand nous apercevrions le terme où nos peines devraient finir et notre joie commencer, il faudrait s'arrêter pour jamais et périr, comme le voyageur qui vient de loin et qui succombe en vue du toit sous lequel sa famille l'attend.

Établissez que l'âme et le corps meurent ensemble. Il n'y aura plus de distinction entre le bien et le mal, plus de choix à faire entre l'un et l'autre, plus de liberté, plus de moralité, plus rien de digne et de grand dans le caractère de l'homme.

La croyance en Dieu deviendra superflue. Il n'en est pas besoin pour une vie de trente ans plus ou moins, avant laquelle est le vide, après laquelle est le néant. Les notions du juste et de l'injuste, toutes les vérités qui sont la manifestation et, pour ainsi dire, le langage du ciel à la terre, tombent dans l'oubli. L'amour de soi qui leur est substitué

suffit pour expliquer les actions dont, au reste, il n'y a plus à rendre compte. Dès-lors la conscience s'évanouit, la mauvaise foi, la ruse prend sa place; s'il est encore une loi reconnue, c'est celle du plus fort ou du plus habile.

De pareilles doctrines conduisent l'individu au suicide, s'il se trouve malheureux.

Elles ne sont pas moins funestes au peuple qui les adopte. Du milieu de lui disparaissent, avec les croyances, le désintéressement, la bonne foi, l'esprit national, le patriotisme, toutes les vertus publiques, toutes les causes de prospérité et de gloire. Heureux si l'ambition et les discordes intestines, qui naissent en l'absence des principes conservateurs, ne le poussent pas à compromettre ses intérêts, à le perdre sans retour! Le bonheur est le but de notre vie, but vers lequel nous tendons avec une ardeur infatigable. Si nous descendons en nous-mêmes, nous y trouvons le désir d'être heureux et aucun autre sentiment qui l'égale en constance et en énergie. Que dire cependant et que faire tout-à-la-fois de cette disposition habituelle, inaliénable, si l'âme ne survit pas au corps, si le tombeau engloutit l'homme tout entier? Pourquoi la nature, la providence, le destin, peu importe le nom pour le moment, auraient-ils excité en nous un besoin qu'il ne dépendrait pas d'eux de satisfaire, des espérances qu'ils devraient méchamment trahir? Pourquoi s'engageraient-ils sans pouvoir de tenir leur parole? Ce ne serait en vérité qu'une ironie

indigne et cruelle. Considérez qu'il ne s'agit pas ici du bonheur de la vie présente auquel nous serions conviés avec les instances les plus pressantes. Nos vœux sont plus étendus et plus élevés. Pour contenter notre esprit et notre cœur dont les désirs sont immenses, infinis, la satisfaction des sens et les jouissances passagères ne sont rien; ce n'est pas trop de la possession des joies du ciel pendant la durée éternelle.

Quel serait donc le bonheur répandu sur les trente années que nous passons ici-bas, sinon celui que l'instabilité des choses menace à chaque instant, que la crainte corrompt, que les événemens et la fortune troublent à leur gré. Consultons ici les souvenirs de l'histoire, et demandons-nous si dans les annales des peuples, depuis les temps anciens jusqu'aux temps modernes, il serait facile de signaler trente années consécutives pendant lesquelles nous aurions trouvé doux de vivre. Oui, citerait-on une période de trente ans à laquelle on ne puisse rapporter la disette, la guerre, la peste; l'ignorance, la superstition, la tyrannie cruelle, un de ces fléaux qui pénètrent au cœur des sociétés et les consument, qui s'attachent à leurs entrailles et les dévorent. Voilà pour les malheurs publics; quant aux infortunes particulières, pour en juger, il faudrait interroger ceux qui paraissent placés dans les circonstances les plus favorables à leur bien-être.

Certes, si le talent, la richesse, la beauté, la vertu, si d'un autre côté l'envie, la fraude ou leurs

propres faiblesses leur ont fait faire deux parts de leurs jours, la dernière est la plus considérable. Malheur à l'homme tandis qu'il accomplit sa vie mortelle, tel est le triste enseignement fourni par l'histoire et par l'expérience. Immortalité et gloire à lui lorsqu'il a achevé le temps d'épreuve, tel est l'énoncé de nos besoins, tel est le cri de la conscience.

Il est des considerations que la raison tient pour suspectes, mais qui doivent conserver tout leur poids dans cette matière, parce qu'elles se déduisent de l'étude de notre nature et en particulier de l'examen de notre cœur.

Lorsque nous perdons nos amis, nos proches, lorsque la mort semble les avoir mis hors d'état de rien recevoir de nous désormais, nous ne nous croyons pas pour cela dispensés de tout devoir envers eux. A quelque degré d'affection qu'ils nous aient placés, nous nous réunissons, nous suivons leur dépouille mortelle avec des larmes et des prières, nous les accompagnons jusqu'au champ funèbre; là, nous leur disons le dernier adieu, nous faisons des vœux pour qu'ils reposent, pour que la terre leur soit légère. Nous leur élevons des monumens, nous y consignons avec nos regrets le souvenir des titres qu'ils abandonnent, des vertus qu'ils emportent. Et nous leur rendons tous ces honneurs dans la persuasion où nous sommes qu'ils n'y sont pas insensibles, qu'ils nous voient, qu'ils nous entendent. Long-temps après que leur cendre est refroidie, nous allons encore sur leur tombe

gémir et prier, nous entretenir avec eux, les prendre à témoin de ce qui nous arrive, leur demander conseil, leur confier nos secrets et nos douleurs. Nous-mêmes, nous espérons qu'après les jours de cette vie, ceux qui occupèrent une place dans notre cœur aimeront à venir nous retrouver quelquefois dans notre dernier asyle, pour interrompre un instant notre sommeil, pour jeter sur nous une fleur et répandre des larmes amies. Cette consolation adoucit le tourment de notre agonie, au moment suprême; il est cruel d'en être privé. La force de ce sentiment d'immortalité est irrésistible, il pénètre et subjugue les âmes les plus vulgaires. Nous ne pouvons croire que le tombeau, une fois refermé, demeure pour toujours morne et insensible; nous y plaçons forcément une âme qui reçoit les sanglots de la famille et les épanchemens de l'amitié.

On peut rire de cette crédulité instinctive et la poursuivre de ses dédains; mais il faudrait se rappeler qu'en riant on insulte à la conscience du genre humain, on se ment à soi-même. Il faudrait se rappeler surtout qu'on sape les fondemens des lois et de la morale; que l'on détruit les idées de civilisation et de progrès; en un mot, que l'on brise la pierre angulaire de tout édifice social.

— III. —

L'homme est petit.

Comparez sa taille et sa force à celle des animaux; le lion peut le briser sous sa dent; le tigre le déchirer

de ses griffes; le taureau le percer de sa corne ou le broyer sous ses pieds. Son œil n'envisage pas le soleil comme celui de l'aigle; sa course n'est pas ardente et rapide comme celle du cheval, ni son bras souple et vigoureux comme la trompe de l'éléphant. Enfant, il est débile et vit à peine ; vieux, il est infirme et ne vit plus. Dans l'âge mûr, une fièvre se saisit de lui et l'emporte ; quelques gouttes de sang s'épanchent dans le cerveau et le tuent.

L'homme est grand.

Sous la puissance de son regard le lion humilie sa crinière superbe ; il abandonne sa proie et rampe comme le serpent. Le tigre glapit devant lui, et demande en suppliant sa nourriture. Un enfant conduit un troupeau de bœufs, et aucun ne s'écarte de la route indiquée par le pâtre de quinze ans.

Ses organes sont faibles : cependant il s'élève dans les airs à une distance où l'aigle n'arrivera jamais. Il franchit en quelques heures des espaces à travers lesquels le cheval ne le suivra pas, même avec des pieds d'airain. L'éléphant fléchirait et serait anéanti sous les masses énormes que ses bras sans vigueur suspendent dans les nues. Mineur, il plonge dans les profondeurs cachées du globe; marin, il dompte l'océan et vole à son gré de l'un à l'autre hémisphère. Il n'est pas jusqu'à la foudre qui ne se range sous son empire inévitable. Si les maladies et la mort le frappent inopinément, il produit en

revanche des chefs-d'œuvre qui bravent les siècles. En passant sur la terre, il laisse de lui des souvenirs impérissables.

L'homme est petit.

Tous les jours il se place dans la dépendance des plus grossiers appétits. Tantôt on le verra descendre aux actes d'une basse flatterie, et prostituer l'adoration due à Dieu seul, aux pieds d'une femme qu'il aime aujourd'hui, qu'il veut posséder et que demain il repoussera de ses bras avec mépris. Tantôt sur un mot équivoque, outrageux en apparence, la colère enflammera ses yeux et gonflera sa poitrine. Égaré par la soif de la vengeance, devenu semblable à la bête fauve, il demandera du sang, il se baignera dans le sang. D'autres fois il pesera sa conscience par devers lui, et, la trouvant mauvaise, il cherchera à s'en défaire pour une poignée d'or ou pour un titre. Sans tracer ici le tableau de tous les vices, peu soucieux en général des lois divines ou des lois humaines, il conserve un mobile unique, l'intérêt personnel. Pénétré de ce principe, il ne se propose plus qu'une fin dans le monde, la richesse, et les plaisirs qu'on se procure avec elle.

L'homme est grand.

Il sait résister aux passions et sacrifier glorieusement son intérêt propre et sa vie, nous l'avons

vu de nos jours ; des nations entières se sont dévouées pour le triomphe de la justice. Elles se sont levées, elles ont combattu, et sont mortes avec joie pour la religion et la liberté. Lorsque des milliers d'hommes s'arment ainsi, martyrs de la patrie et de la foi ; lorsque rien ne peut les émouvoir, ni les forces de l'ennemi comparées à leur petit nombre ; ni les menaces du maître, ni sa cruauté bien connue ; ni la perspective du foyer domestique envahi par les barbares, souillé et ensanglanté par eux, ni la mort, ni l'exil, ni la captivité plus redoutable que la mort ; on se réjouit d'appartenir à l'humanité qui offre encore des exemples si éclatans de vertu.

L'homme est petit.

Quand le fossoyeur est prévenu de remplir son office, on le voit entrer dans le cimetière une perche et une pioche à la main. Il prend sur le sol une mesure : six pieds de long, deux de large ; il ouvre à une profondeur de six pieds. C'est ainsi qu'il prépare une demeure beaucoup trop vaste encore pour le maître qui doit l'habiter.

L'homme est grand.

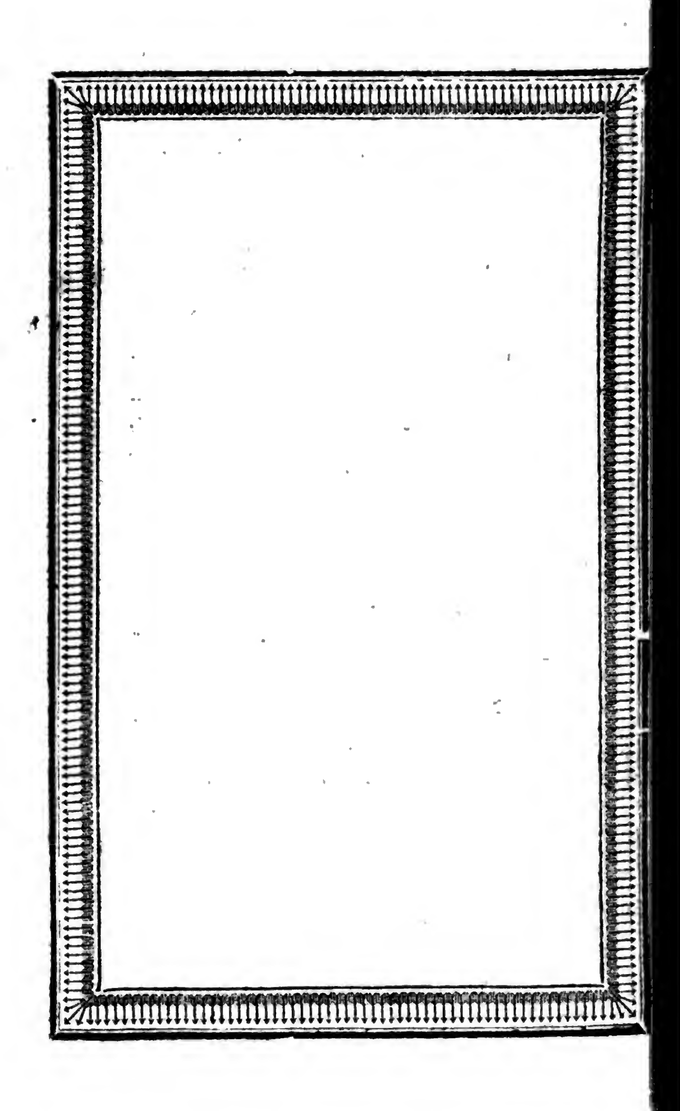
La sphère de l'univers matériel est trop étroite pour contenir son génie. Il se souvient du ciel, il y retourne et va prendre sa place sur les marches

du trône de l'Eternel. Là, dominant l'immensité, il assiste à la naissance des mondes, il contemple leur mouvement, jouit de leur ineffable harmonie; il s'enivre d'enthousiasme et de béatitude.

Ainsi l'homme est petit par le corps, mais il est grand par l'âme. Le corps s'appesantit sur lui et le courbe vers la terre. L'âme tend à s'échapper de sa prison, avec l'impatience du soldat qui voit son courage inutile dans le poste qu'on lui a confié, et qui entend de loin les salves de la victoire. Mystérieuse alliance de l'âme et du corps, union dont Dieu seul a formé le nœud, et que Dieu seul rompt quand il lui plait! Nous lui devons nos vertus et nos vices, notre gloire et notre honte, notre grandeur et notre néant.

TROYES. — IMPRIMERIE DE SAINTON.

TABLE DES MATIÈRES.



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N[os] 58, 59 et 60.

II[e], III[e] ET IV[e] TRIMESTRES 1836.

A TROYES,

De l'Imprimerie de SAINTON, Imp. de la Société.

Il paraît un Numéro de ces Mémoires à la fin de chaque trimestre. Les quatre doivent former un volume. Ils sont livrés au public par souscription. Le prix de celle-ci est fixé, par année, à *cinq francs*, pour les distributions qui se font à Troyes, et à *six francs*, francs de port, pour les envois au dehors.

On souscrit chez M. RAMBOURGT, *Trésorier, Cloître-Saint-Étienne, à Troyes.*

Les lettres et l'argent doivent arriver sans frais.

MM. les Souscripteurs, dont l'abonnement est expiré, sont invités à le renouveler immédiatement, s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans les livraisons.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N° 58.

IIe, IIIe ET IVe TRIMESTRES de l'année 1836.

COURSE GÉOLOGIQUE

SUR LES RIVES DE LA LAIGNE, A PARTIR DES RICEYS,

PAR M. J.-J. CLÉMENT-MULLET, *Membre correspondant.*

MESSIEURS,

En quittant Riceys-Haut, cheminant sur la rive gauche de la Laigne, petite rivière qui prend sa source dans le village de ce nom, on arrive à une carrière placée au sommet du coteau ; sa profondeur est d'environ 36 pieds. On y observe les couches suivantes : 1° calcaire fragmentaire lithographique ou compacte, qu'on observe dans tous les escarpemens depuis Bar-sur-Seine ; 2° un autre calcaire

coquillier à gryphées virgules; 3° un autre calcaire coquillier, d'une structure différente, et qui, à cause de son aspect, est appelé par les ouvriers *pain d'orge*, car il rappelle assez bien ce pain à cause des petites bivalves minces qu'il contient en assez grande abondance; 4° un calcaire d'un grain assez fin qui, par sa structure, rappelle le calcaire exploité à Molême pour les carreaux, et dont nous parlerons plus bas, mais pourtant moins fin; 5° un calcaire plus grossier que le précédent, quelquefois coloré en bleu; 6° une argile blanchâtre; 7° enfin un calcaire très-dur, analogue au 3° ou grain d'orge, mais très-difficile à désagréger, et dans lequel on fait difficilement jouer la mine. Tous ces calcaires sont en lits assez minces, les plus épais n'ont pas une puissance de plus de 7 à 8 pouces, et tous ils ont une tendance à la disposition schistoïde. Il semble que nous touchions ici au passage de la formation épioolithique caractérisée par la gryphée virgule au *coral rag* dominant sur le coteau voisin.

Sur ce coteau en effet, nous commençons à reconnaître les polypiers fossiles qui caractérisent le *coral rag*. Sur le chemin et surtout vis-à-vis une ferme dite *de Beauregard*, j'ai trouvé des fragmens de calcaire plus ou moins réguliers, assez souvent arrondis d'un côté et déprimés de l'autre, qu'on ne peut méconnaître pour être des polypiers; car, sur l'un d'eux, j'ai reconnu d'une manière visible les circonvolutions du genre méandrine. J'ai trouvé, avec ces polypiers, un moule de *cardium*. Ces

fossiles n'étaient point en place, il est vrai ; mais leur nombre ne permit pas de douter qu'ils ne vinssent du terrain même sur lequel on les trouvait.

Il n'existe point d'escarpement ni de carrière ouverte avant d'arriver au coteau sur lequel on exploite la pierre de Molème, susceptible d'un si beau poli, et qui a fourni les carreaux que nous admirons dans la nef de notre cathédrale. Il est difficile par conséquent d'indiquer avec détail la constitution géognostique des vallons qu'on parcourt; pourtant on remarque en général un calcaire d'un grain assez fin ayant tendance à devenir schistoïde, c'est-à-dire se divisant en couches et même en feuillets assez minces.

Les carrières qui contiennent la pierre de Molême sont situées sur la rive gauche de la Laigne, à une demi-lieue environ au nord du village de Molême. Leur élévation au-dessus du niveau de l'Océan est d'environ 250 mètres. La partie supérieure est un calcaire fragmentaire ; au-dessous sont des lits d'un calcaire à grain très-fin homogène, se séparant en feuilles de un à deux pouces d'épaisseur, quelquefois même beaucoup plus minces. Cette pierre est, comme nous l'avons dit, susceptible d'un très-beau poli ; quelquefois les plaques sont d'une étendue assez considérable. Les couches sont placées horisontalement avec beaucoup de régularité. Cette roche est exploitée principalement pour faire des carreaux ou des cloisons qu'on assemble avec du plâtre. On la taille aussi en morceaux de la lon-

gueur d'une tuile qui sert à couvrir les maisons. Je n'ai point remarqué de fossiles dans ce calcaire.

Le monticule qui suit en allant vers Molême est aussi formé par un calcaire se divisant en couches minces, mais qui m'a semblé beaucoup moins fin et moins beau que celui du monticule précédent. Vers le milieu, en descendant, j'ai observé un calcaire coquillier venant affleurer à la surface dont peut-être la couche prolongée supporte la pierre en exploitaion. J'ai extrait de ce calcaire un corps ovoïde de la même nature que le reste de la couche.

Avant d'arriver au village de Molême qui, par son nom, rappelle une abbaye célèbre dont il n'existe plus que quelques traces, on passe la rivière de la Laigne. Cette petite rivière prend sa source au milieu du village auquel elle a donné son nom, et va se jeter dans la Seine auprès du château de Polisy. Arrivé sur cette rive, on remarque un changement dans la structure du calcaire. Il a cessé d'être schistoïde ; son grain n'est plus aussi fin, et les escarpemens ou les carrières qu'on rencontre semblent indiquer une dislocation ou une tourmente éprouvée par le sol. Ainsi, en descendant de Molême pour arriver à Villedieu, on trouve sous un calcaire fragmentaire, contenant des grains oolithiques, un autre calcaire que l'on entrevoit au travers des fissures de la couche, et qui, sans être précisement le même que celui qu'on exploite à Pargues, le rappelle un peu par sa structure ; ce calcaire coquillier, blanchâtre, contient, comme celui qui le

surmonte, des grains d'oolithe. Ce calcaire n'est point en couches superposées horisontalement; mais elles sont, au contraire, fracturées avec de profondes fissures, ce qui semble indiquer une force agissant de bas en haut dans un point central, en sorte que les fragmens du calcaire disloqué seraient poussés vers le bas du vallon. La hauteur de cette carrière au-dessus du niveau de l'Océan serait à-peu-près la même que celle du sol de l'église de Molême, qui est environ de 230 mètres, ou 249 mètres, compris la hauteur du clocher.

Villedieu est placé sur un monticule au milieu d'une espèce de golfe assez remarquable par la manière dont il se présente. Ce golfe est disposé en demi-cercle formé par les coteaux d'alentour; son ouverture est en communication avec le grand courant maintenant réduit au petit ruisseau de la Laigne. Il se formait sans doute dans le fond du golfe un remous qui a déterminé deux atterrissemens dont l'un plus élevé porte le village, et le second plus petit, séparé du premier, est couvert par un petit bosquet, à côté duquel est une ferme. Le calcaire qui compose ces monticules est généralement d'un grain très-fin à cassure conchoïde et terreuse. J'y ai observé des bivalves d'une seule espèce et des spongiaires maintenant aplatis que je n'ai pu déterminer. Dans un bloc, les branches de ces spongiaires étaient droites, nombreuses, et semblaient rayonner d'une base qui aurait été le point d'attache. Ce calcaire est tendre, terreux, d'une qualité

inférieure. Il est disposé par couches horisontales assez bien stratifiées. La localité où je l'ai observé est au pied de l'église, à une élévation environ de 220 mètres au-dessus du niveau de l'océan (l'élévation du sol, compris le clocher, est de 243 mètres).

Vertot, village peu distant de Villedieu, duquel il est séparé seulement par la Laigne. Son sol présente les mêmes accidens géologiques que le coteau qui précède Molême, c'est-à-dire un calcaire disposé par lits horisontaux, comme on les observe sur la rive gauche de la Laigne. Je n'ai point visité cette localité ; mais un homme observateur et digne de foi me l'a affirmé, et tout me porte à le croire. Au sommet du coteau se trouvent les traces d'un camp romain figuré sur les cartes de Cassini, et que les habitans appellent *Valenciennes* ou *Vaillenciennes*.

Griselles, autre village sur les bords de la Laigne, occupe le sommet d'un monticule qui semble avoir été détaché violemment d'une suite de coteaux dont nous parlerons plus tard. Comme il n'y a point, dans ce monticule, d'exploitation ni d'escarpement, on ne peut qu'établir des conjectures par les fragmens de calcaire qu'on trouve à la surface du sol. Ils paraissent assez semblables à ceux qu'on trouve dans le voisinage de Villedieu. La constitution géognostique est probablement la même que celle des autres coteaux dont il paraît séparé.

En allant de Villedieu à Marcenay, on parcourt le coteau de *Cremillon*. Il présente à la surface un

calcaire très-oolithique, à cassure nette, au-dessous un calcaire coquillier caverneux dont les cavités sont remplies par des cristaux de carbonate de chaux. A mi-côte, j'ai trouvé une gervilie, j'ai observé une coquille bivalve, striée, du genre *pecten*, qui est très-commune dans cette localité et dans cette partie de la rive droite de la Laigne; j'ai vu aussi des térébratules à l'état spathique. Au-dessous de la partie moyenne on trouve, à la surface du sol, une quantité très-considérable d'un calcaire compacte à grain fin.

Le fond du bassin de cette partie de la Laigne, sans parler des atterrissemens qui se font journellement, présente deux sortes d'alluvions; la plus récente est la grève, et une autre plus ancienne est une terre jaunâtre, analogue à celle que l'on trouve sur les rives de la Seine et qu'on emploie pour bâtir, avec cette différence que la terre des rives de la Laigne contient une certaine quantité de calcaire environnant en très-petits fragmens qu'on ne trouve point sur les bords de la Seine, surtout dans les environs de Troyes.

Le coteau dit *de l'Etang*, qui sépare l'étang de Villedieu de celui de Larrey, offre sur le versant de l'ouest un calcaire à grain assez fin, mais qui paraît peu solide, et qui, exposé à l'air, s'exfolie en lames assez minces; il est gelisse et de mauvaise qualité. Sur le versant opposé, c'est-à-dire celui de l'est, on trouve depuis le bas jusqu'au haut une marne argileuse, grisâtre, dans laquelle j'ai observé

des fragmens de calcaire spathique en plaquettes, se divisant en feuillets d'épaisseur très-variable. Toute la longueur du coteau, depuis Griselles jusqu'à Larrey, semble présenter la même constitution géologique. Au pied de ce côteau se trouve le grand étange de Larrey, ce qui fait présumer que la couche glaiseuse se prolonge à sa partie inférieure.

L'aspect de ce coteau m'a paru digne de remarque sous le rapport des formes et des déchirures qu'il présente; il s'étend, comme il a été dit, depuis Griselles jusqu'à Larrey, dont il est séparé par un vallon qui, peut-être, est le résultat d'une fracture, comme nous allons le voir; sa longueur peut être d'une forte lieue environ. Pour évaluer son élévation au-dessus du niveau de l'Océan, on pourrait prendre celle de Griselles, situé à l'extrémité sur la moins élevée, qui est 230 mètres (250, le clocher compris), et celle de Larrey qui, sans être situé sur ce vallon, paraît être à sa hauteur, comme elle est environ de 284 mètres (la hauteur du sol comprise, celle du clocher étant de 309 mètres). En admettant ces données, on aurait une augmentation progressive de niveau de 50 à 54 mètres. Au versant ouest, les pentes sont très-douces, et s'élèvent sous des angles très-aigus; mais, au versant de l'est, la pente est très-abrupte, il semble qu'elle ait eu à soutenir le choc d'un courant violent venu du sud-est, qui aurait corrodé cette face du coteau. Vers Griselles, la force aurait agi plus puissamment et produit une déchirure qui

aurait séparé du reste le mamelon sur lequel reposent Griselles et son église; il est très-vraisemblable aussi que c'est la même intensité de force qui aura séparé ce système de montagne qui commence à Larrey, et qui aura fait ce vallon où se trouve l'un des étangs de Larrey. A partir de là, commence une belle et vaste plaine bien peuplée, légèrement ondulée par de petits coteaux. Là aussi commence la formation oolithique bien caractérisée; on y observe un calcaire généralement caverneux, coquillier, fragmentaire, contenant des grains d'oolithe ferrugineux, et les ammonites plates, de la formation oolithique (Marcenay); le tout est couvert par une couche d'argile d'un rouge très-foncé, renfermant du minerai de fer oolithique disposé en couches étroites ou *amas* d'épaisseur très-variable, qu'on exploite pour les forges de Châtillon-sur-Seine. La Laigne prend sa source au pied d'un de ces coteaux qui porte l'église du village du même nom. Le niveau du sol de cette église est de 225 mètres (la hauteur du clocher comprise, cette altitude a été fixée à 250 mètres); on peut l'évaluer à 15 mètres environ au-dessus du point d'où surgit la source. Dans le lointain, par-delà de Châtillon, on voit deux coteaux de forme allongée qui semblent aussi avoir eu à lutter contre l'impétuosité du même courant. Il semblerait que, précédemment réunis, ils ont été séparés par la force érosive des eaux; leur parfaite ressemblance leur a fait donner le nom des *deux jumeaux*.

En partant de Molême, suivant le côté droit de la Laigne, on ne voit ni carrière, ni escarpement qui puissent faire juger de la constitution géognostique de l'intérieur de ces vallons; on ne forme quelques conjectures que par l'examen des fragmens de calcaire qui se voient sur le chemin; cependant on peut penser qu'elle est la même que celle observée sur le chemin de Molême à Villedieu, qu'elle doit être rattachée à la formation du coral-rag, bouleversée et fracturée de bas en haut.

En continuant la route, à une demi-lieue environ de Molême se trouve la marne argileuse qui sert à la confection du ciment romain, qu'on peut rapporter à l'*Oxford-clay*. Cette marne fait une vive effervescence avec les acides; elle est au pied d'un coteau duquel jaillissent plusieurs sources; elle supporte un calcaire compacte à grain fin, schistoïde. La marne et le calcaire renferment des coquilles du genre *pholadomie*; j'y ai trouvé un *isocardia excentrica*. Le calcaire donne de la chaux hydraulique. Dans les escarpemens, le calcaire a 3 mètres d'épaisseur environ; il contient des cavités irrégulières tapissées d'oxide de fer; le calcaire devient d'autant moins compacte qu'on s'approche du calcaire; au-dessous la marne, on rencontre des rognons d'un calcaire coquillier mêlé d'argile.

Sur le vallon opposé, le vallon de *Surry*, la formation du *coral-rag* devient de plus en plus apparente et reconnaissable, Le calcaire de ce vallon contient un grand nombre de corps organisés, fos-

siles, mollusques et polypiers, qui sont tous à l'état spathique ; souvent le test a été détruit et il n'est resté que le noyau. Parmi les coquilles bivalves, j'ai reconnu une bivalve rappelant le genre *pecten*, comme auprès de Villedieu, et le *pinigêne* de Saussure, ou *trichytes* de Defrance et Guettard. Les polypiers semblent en général appartenir au genre *astræa*. Quelquefois le noyau spathique est détruit, surtout lorsque la roche a été exposée à l'influence des agens atmosphériques ; il en résulte un calcaire perforé à tubulures, qui semblait rappeler les alvéoles des abeilles. Le calcaire a été exploité comme pierre de taille, mais la couche principale a éprouvé des secousses tellement violentes, peut-être de la part de la force qui agissait sur le calcaire de la carrière entre Molême et Villedieu, qu'elle est fendue verticalement et que la masse semble, pour ainsi dire, formée des couches verticales séparées par des fissures qui ont par fois huit à dix pouces de large.

Je termine ici cette notice géologique, parce que nous touchons au territoire de Ricey, dont la description, j'espère, fera partie d'un travail sur l'ensemble des terrains existans depuis Troyes jusque là, en passant par Lusigny.

Nota. Je rappellerai qne les altitudes que j'ai indiquées m'ont été communiquées par MM. les Ingénieurs-Géographes du dépôt de la guerre, qui ont apporté une complaisance infinie pour faciliter mes recherches sur ce point important de la géographie physique.

RAPPORT

SUR UNE COMMUNICATION DE M. DES ÉTANGS RELATIVE A L'ÉTABLISSEMENT D'UN JARDIN BOTANIQUE ;

Par une Commission composée de MM. Lhoste, Vaudé, Baltet, Thiérion, Des Étangs, et Corrard de Breban, *Rapporteur*.

Messieurs,

Un des titres les plus incontestables de la Société d'Agriculture à la reconnaissance du pays sera toujours la création du Musée ; on lui devra non-seulement ce qu'elle a realisé jusqu'à ce jour, mais encore tous les développemens que le temps assurera inévitablement à son œuvre ; car, en pareille matière, le tout est de commencer : et il y a plus loin de la table rase sur laquelle elle a jeté les premiers fondemens à ce qui existe aujourd'hui, que de cet état à la satisfaction complète de tous les besoins de la science.

Dans les prévisions de la Société, ce Musée ne devait pas seulement servir d'ornement à la cité et occuper les loisirs de quelques curieux ; il devait, avant tout, fournir une base à l'enseignement.

Déjà des collections nombreuses dans les règnes animal et minéral réalisent ou réaliseront prochainement cette destination. Pourquoi faut-il que la troisième partie de l'Encyclopédie naturelle, la Botanique, n'ait pas encore trouvé chez nous les mêmes secours? Aucune science plus attrayante n'a plus de chance de popularité non-seulement parmi la jeunesse des écoles, mais même parmi les gens du monde; aucune n'est plus féconde en applications. Mais, pour professer cette science et surtout ce qui en constitue la partie la plus importante, la physiologie végétale, il ne suffit pas d'avoir à sa disposition dans un herbier les squelettes arides et décolorés des plantes; c'est sur le vif qu'il faut signaler leurs caractères et étudier les phénomènes de leurs transformations. Quant à celles qui croissent dans nos campagnes, elles se trouvent séparées par de trop grandes distances, elles présentent trop de lacunes dans la chaîne des affinités pour qu'avec leur seul secours il soit possible d'embrasser la classification naturelle, la seule qui soit aujourd'hui admise dans l'enseignement. On conçoit, sous ce point de vue, l'utilité d'un jardin botanique; on devrait y trouver d'ailleurs une école de taille et de propagation des bonnes espèces d'arbres fruitiers dont les jardins qui servent à notre consommation sont la plupart dépourvus; enfin, nous nous trouverions en mesure de participer aux distributions annuelles qui sont faites par le jardin des plantes, et qui souvent nous ont été proposées,

de végétaux recommandables pour les arts ou l'industrie.

L'absence d'un pareil établissement vous a déjà préoccupés ; mais elle a dû surtout être vivement ressentie par celui de nos Collègues auquel vous avez confié, dans le Musée, le département de la botanique, et qui, à ce titre, et par ses travaux antérieurs, représente plus particulièrement cette science au milieu de vous.

Aussi M. Des Étangs s'est-il proposé de prendre l'initiative auprès de l'Autorité municipale ; il a formulé une demande dont il vous a donné connaissance à votre dernière réunion, espérant que vous viendrez la fortifier de votre approbation ; vous l'avez renvoyée à une Commission dont j'ai l'honneur, en ce moment, d'être l'organe.

Votre Commission, Messieurs, a reconnu à l'unanimité l'opportunité et la convenance de l'établissement d'un jardin botanique à Troyes ; elle a également approuvé le choix de l'emplacement proposé, à savoir, le jardin de l'ancienne maison conventuelle de S[t]-Loup, attenant des bâtimens du Musée. La Commission eût désiré un peu plus de développement et de dégagement à certains aspects ; mais, tel qu'il est et sans renoncer, pour l'avenir, à des accroissemens, ce terrain peut suffire à sa nouvelle appropriation, surtout en y joignant, comme appendices, deux quadrilatères qui seront pris de chaque côté du point central de la cour et qui rece-

vront les plantes auxquelles l'air et le soleil sont le plus nécessaires ; sous les autres rapports, le choix est des plus heureux. Le jardin botanique est la suite et le complément des galeries d'histoire naturelle. Rien de plus convenable que de réunir ainsi dans le même local le musée, la bibliothèque et le jardin des plantes. Certes, plus d'une ville de province nous envierait ce bel ensemble d'institutions scientifiques. On ne fera d'ailleurs que rendre cet emplacement à une ancienne destination. A l'époque de l'Ecole centrale, le Professeur Serqueil, dont nous retrouvons toujours le nom quand il s'agit d'utilité publique, avait réuni dans cette enceinte un grand nombre de plantes indigènes et exotiques. Un petit nombre de ces plantes a survécu au cours et au Professeur ; et, chaque printemps, elles semblent, en ramenant sous nos yeux leur intéressante floraison, protester contre un long abandon et faire un appel aux amis de la nature et de la science.

M. DesÉtangs ne s'est pas contenté d'appeler vaguement la sollicitude de l'administration sur ce point, il a joint à sa pétition un plan figuré et un devis comprenant les détails d'exécution du projet. Les données de ce devis doivent inspirer de la confiance, elles ont eté fournies par deux hommes spéciaux en ces matières, MM. Vaudé et Baltet.

Les dépenses sont de deux sortes : les unes, de premier établissement ; les autres, auxquelles on devra pourvoir annuellement.

Celles de premier établissement se composent des frais de nivellement, d'arrachage et de plantation, d'appropriation d'une serre aux outils et d'un cabinet de travail, de construction d'une pompe et d'un bassin, d'achat d'engrais, d'amendemens, d'étiquettes, etc., etc.; elles se résument par un total de 3,983 francs 42 centimes. C'est une heureuse idée du pétitionnaire que d'avoir établi, au moins par approximation, le montant de ces dépenses; c'est le meilleur moyen de faciliter la décision qu'on sollicite; en rassurant les esprits sur l'importance de sacrifices qu'on est toujours porté à s'exagérer.

Néanmoins votre Commission n'a pas cru devoir soumettre à une discussion approfondie et encore moins soumettre à votre sanction ces dispositions de détail.

En général, elles ont paru bien entendues; mais il est permis de penser qu'on pourra y apporter des modifications avantageuses, alors que l'Administration qui, comme fondatrice, doit agir avec toute latitude, connaîtra exactement comment on a opéré dans des établissemens analogues d'autres départemens, et que, pour certains arrangemens, elle aura pris les avis du Professeur futur de botanique.

Quant aux dépenses annuelles, elles se composent du salaire d'un jardinier, évalué à 600 fr., fixation qui n'est point au-dessus des connaissances

qu'exige un pareil poste et des appointemens d'un Professeur assimilés à ceux du collége communal.

Sans doute, il est à regretter qu'on ne puisse réduire à de moindres proportions cette double charge, quand on sait que l'Administration doit, en définitive, subordonner à ses ressources pécuniaires l'exécution des plans les plus utiles.

Mais on peut remarquer que déjà le programme du collége comprend la chimie, la physique, auxquelles, dans ces derniers temps, on a joint des notions sommaires de minéralogie; ne serait-il pas possible à la ville de s'attacher un Professeur d'histoire naturelle devant posséder et, par suite, démontrer la chimie et la physique, qui se rattachent par des liens si étroits à l'histoire naturelle proprement dite ?

Cette combinaison, qui permettrait, peut-être, de ne point élever le nombre des Professeurs entretenus par la ville, à la charge seulement d'améliorer le sort de celui qui saurait suffire à ce triple enseignement, serait d'autant plus praticable que le cours de botanique ne devrait s'ouvrir qu'au printemps, ne durerait que peu de mois, de sorte qu'une grande partie de l'année scolaire pourrait être consacrée aux sciences préparatoires de la chimie et de la physique.

En résumé, la Commission a pensé qu'il vous appartenait, dans cette circonstance, de manifester

tout l'intérêt que vous prenez à la propagation d'une science trop négligée jusqu'ici parmi nous.

Elle vous propose, en conséquence, de prendre la résolution suivante :

La Société d'Agriculture, Sciences et Arts, etc., à laquelle M. Des Etangs, l'un de ses membres, a communiqué une demande qu'il se propose d'adresser à l'Administration municipale pour la fondation d'un jardin botanique servant aux démonstrations d'un Professeur ;

Déclare qu'elle partage les vœux du pétitionnaire pour cet établissement, et qu'elle considère le jardin de St-Loup comme très-convenable à cette destination.

Elle espère que la demande de M. Des Étangs sera favorablement accueillie.

Troyes, le 16 décembre 1836.

VARIATION EXTRÊME DU BAROMÈTRE.

Le 10 octobre 1835, vers les six heures du matin, après deux jours d'une pluie abondante, un orage, poussé par un vent S.-O. très-violent, a éclaté sur notre ville; la pluie, mêlée de grêle et accompagnée d'éclairs et d'éclats de tonnerre, tombait par torrens.

Je pensai que le baromètre devait, sous l'influence de ces circonstances atmosphériques dont on voit peu d'exemples, éprouver un abaissement considérable, et qu'il serait intéressant de le constater; c'est ce que je fis d'une manière aussi exacte que possible sur un baromètre à planche, dont le mercure est bien purgé d'air : je trouvai que la longueur de la colonne de mercure, (prise à partir du niveau du tube recourbé), était, par une température de + 9 R. ou 11,25 centigrades, de 26 p. 7^{l} ou 0^{m},72073, ramené à 0.

Depuis quatre ans que j'observe la marche de ce même baromètre, il ne m'est pas arrivé une seule fois de le voir descendre aussi bas. Les observations faites à Troyes par M. Delaporte, notre collègue, et insérées dans nos Mémoires, viennent

confirmer ce que j'avance ; car le plus grand abaissement qu'il ait signalé ne va qu'à 0^{m},7277.

En comparant le *minimum* du 10 octobre à ceux observés à Paris depuis 1785, ce qui comprend un espace de 50 années, on n'en rencontre qu'un seul qui lui ait été inférieur, c'est celui de 1821 ; il a été de 0^{m},71312.

Quant à celui de 1835, il a été de 0^{m},73016 seulement ; mais l'observation n'a eu lieu qu'à 9 heures du matin, instant auquel le temps était redevenu calme, ce qui avait déjà fait ici remonter le baromètre de quelques millimètres. Il est donc probable que, si l'observation de Paris eût été faite, comme ici, à six heures du matin, et dans le plus fort de l'orage, la différence d'abaissement que l'on a remarquée eût été très-légère.

Ce qui vient corroborer mon opinion c'est le rapprochement des *minima* de 1831 recueillis ici et à Paris : ils ont eu lieu le même jour, 30 avril, et à la même heure, et ne diffèrent que de 30 centièmes de millimètre.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A TROYES PAR M. DES ÉTANGS,

Lues dans la séance du 20 janvier 1837.

AURORE BORÉALE.

Le 18 octobre dernier, entre huit heures et demie et neuf heures du soir, une aurore boréale a été observée par un grand nombre d'habitans, qui ont cru, pour un moment, qu'un immense incendie avait éclaté quelque part ; le temps était calme, aucun nuage ne se présentait dans l'atmosphère, et la lune brillait d'un vif éclat.

Le météore se présentait comme une sorte de vapeur à-peu-près immobile ; il était d'une couleur rouge-cerise assez intense pour voiler les étoiles de première grandeur ; il occupait principalement la constellation de la grande ourse et les constellations voisines ; il ne paraissait pas s'abaisser jusqu'à l'horizon, mais il s'en est détaché deux parties qui se sont prolongées au levant et au couchant, en s'inclinant vers la terre. A deux reprises différentes, je l'ai vu diminuer d'intensité au point de laisser apercevoir toutes les étoiles et de ne présenter qu'une légère teinte à peine perceptible. Ce qu'il y a de plus remarquable dans ce phénomène, c'est que, après

être resté pendant quelques instans dans cet état, on voyait paraître des bandes blanches partant du point le plus élevé du météore et s'abaissant perpendiculairement vers l'horizon, en s'élargissant un peu à mesure qu'elles s'en approchaient ; elles étaient séparées l'une de l'autre par des intervalles égaux à leur largeur, qui présentaient la couleur rouge du météore. Ces bandes blanches disparaissaient peu-à-peu jusqu'à ce que la couleur rouge eût repris toute son intensité ; elles se sont reproduites à trois reprises différentes tant au siége principal de l'aurore qu'aux parties qui s'en étaient détachées.

En recherchant la manière dont ces sortes de météores se présentent assez ordinairement, on voit qu'ils prennent tantôt la forme d'un grand arc lumineux dont les extrémités reposent sur l'horizon, et le milieu correspond au pôle, duquel arc s'élancent, de distance en distance, des jets lumineux qui répandent un vif éclat, tantôt celle d'une masse incandescente qui se meut dans l'atmosphère et laisse après elle une longue trace lumineuse.

Le météore que nous avons observé ici n'a présenté aucun de ces caractères ; il n'est pas à ma connaissance qu'il en ait encore été signalé présentant les bandes blanches dont j'ai parlé.

N. B. Le 18 février 1837, une aurore boréale s'est reproduite ici dans la même circonstance que celle qui vient d'être décrite ; elle a duré de 7 à 10 heures.

ÉTOILES FILANTES.

M. Arrago, dans l'*Annuaire du Bureau des longitudes pour* 1836, a appelé l'attention des observateurs sur ces météores qui paraissent se reproduire annuellement, dans la nuit du 12 au 13 de novembre.

Je m'étais proposé de me tenir en observation à l'époque indiquée, afin de constater l'apparition de ce phénomène, dans le cas où il aurait lieu ici; mais les nuages dont l'atmosphère était couverte depuis plusieurs jours, et la veille au soir encore, m'ont fait abandonner ce projet; cependant, m'étant aperçu, à la naissance du jour, que le ciel s'était enfin éclairci, j'ai profité du peu d'instans qui restaient pour l'observation, et, après quelques momens d'attente, j'ai encore pu voir un de ces météores se diriger avec beaucoup de rapidité, par des lignes obliques, dans la direction du sud au nord, et parcourir un espace d'environ 15 degrés; il paraissait avoir deux ou trois centimètres de largeur.

Quelques personnes que leurs occupations avaient appelées au-dehors dès les cinq heures de cette matinée du 14, m'ont dit avoir vu une certaine quantité de ces étoiles filantes qui répandaient une lueur semblable à celle des éclairs de chaleur.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR L'ARRONDISSEMENT DE BAR-SUR-AUBE, PAR M. MAUPAS, MEMBRE DU CONSEIL GÉNÉRAL DU DÉPARTEMENT (1).

RAPPORT

Lu en séance de la Société le 15 juillet 1836, au nom d'une Commission spéciale composée de MM. PATIN, DES ÉTANGS, et MASSON, *Rapporteur.*

MESSIEURS,

DANS le louable dessein de préparer des matériaux propres à former, un jour, la statistique complète du département de l'Aube, vous avez engagé vos correspondans et toutes les personnes éclairées à vous envoyer des mémoires spéciaux sur les localités qui leur seraient plus particulièrement connues; vous avez même publié des modèles facultatifs de classification, et enfin vous avez promis des médailles d'encouragement aux auteurs des meilleurs mémoires qui vous seraient adressés.

(1) Ce travail sera imprimé en entier dans l'Annuaire du Département pour l'année 1837, qui se publie sous les auspices de la Société.

Votre initiative n'a pas été sans résultats ; déjà vous avez reçu de précieux documens sur quelques cantons, notamment sur ceux de Mussy-l'Evêque et de Nogent-sur-Seine ; un autre travail est encore venu grossir vos prévoyantes collections, et il embrasse tout l'arrondissement de Bar-sur-Aube : c'est de ce travail que nous allons vous rendre compte.

Sans vouloir concourir pour les prix que vous promettez aux meilleurs mémoires de statistique, l'auteur de celui-ci, M. Maupas, a bien voulu nous enrichir du produit de ses recherches. Vous apprécierez, Messieurs, tout ce qu'il y a de générosité et de modestie dans cette abnégation.

Il faut du courage et un sincère amour du progrès des sciences pour se livrer aux pénibles études qu'exige une œuvre de statistique. La multiplicité des faits sur lesquels l'attention doit se porter successivement est capable de lasser une volonté qui ne serait pas persévérante ; d'un autre côté, il doit souvent être fort difficile de coordonner ensemble l'innombrable quantité de faits qu'on est obligé de rassembler et dont la simple énonciation devient aride, si elle ne se rattache pas à un but principal, à une pensée dominante ; on doit même reconnaître que la sécheresse et la monotonie sont, jusqu'à un certain point, inséparables de toute compilation statistique. Malgré ces écueils, l'auteur des recherches sur l'arrondissement de Bar-sur-Aube a rassemblé dans son mémoire une multitude de no-

foires de Champagne qui préparèrent en France les conquêtes pacifiques du commerce et de l'industrie sur les mœurs féodales et guerrières. Ce même Prince affranchit les habitans de Bar-sur-Aube de plusieurs servitudes personnelles ; il est vrai que ce fut à la charge d'une rançon pécuniaire, mais la liberté vaut bien qu'on l'achète, et dans ce temps-là, heureux étaient les vilains qui pouvaient se la procurer à prix d'argent !

Enfin ce même comte Thibaut concéda aux Bar-sur-aubois la prérogative d'élire eux-mêmes, pour maintenir l'ordre dans la cité, un Capitaine de noble lignée. Voilà donc *le droit d'élection*, (source et base des constitutions représentatives), qui se fait jour en France vers le milieu du treizième siècle, à travers les mailles étroites du réseau féodal ; à la vérité, les habitans de la ville ne pouvaient élire, pour la gouverner, qu'*un Capitaine de noble lignée* ; mais enfin, et malgré cette restriction, la concession était énorme pour l'époque, et elle fournit à l'histoire un nouveau témoignage de l'esprit avancé qui caractérisait le comte Thibaut IV.

Malheureusement, un siècle plus tard (en 1328), le Roi Philippe le Long vendit cette pauvre ville de Bar-sur-Aube à Jacques De Croy. Humiliés d'être descendus sous le joug de ce Seigneur, les habitans se cotisèrent pour s'en racheter, et ils se replacèrent de nouveau sous l'autorité du Roi Philippe ; mais ils exigèrent, cette fois, et ils obtinrent un arrêt

enregistré à la Cour des comptes, qui les déclarait désormais inaliénables.

L'auteur retrace ainsi plusieurs traits de l'histoire du pays, depuis l'invasion romaine jusqu'à nos jours, et cette partie de son mémoire présente un véritable intérêt.

Il passe ensuite à la description de la ville de Bar-sur-Aube, indique l'origine et la fin de ses anciens couvens, signale ses édifices publics ; il s'arrête sur Clairvaux, ce vaste établissement monastique fondé par Saint-Bernard, en 1115. A sa mort, le pieux fondateur n'y laissa pas moins de 700 Religieux ; ce ne furent point, comme tant d'autres Moines, de pieux fainéans; ils défrichèrent, eux et leurs successeurs, toute la vallée qui les environnait, ils fondèrent les villages de Juvancourt, Ville, Outr'Aube, et Longchamp : ce célèbre monastère est devenu, comme on sait, l'une des plus vastes maisons de détention qui existent dans le Royaume.

L'auteur a consacré quelques pages à des observations sur l'étymologie des noms propres de chaque ville ou village ; il les rattache, soit aux circonsances atmosphériques ou géologiques de leur position, soit au voisinage d'une forêt ou d'une rivière, soit aux noms des fondateurs d'un monastère ou d'une métairie qui sont devenus par degrés un centre d'habitations, puis un village ou un bourg.

La description du regne animal consiste en une

simple nomenclature des quadrupèdes, oiseaux, poissons, papillons et insectes qui se trouvent dans l'arrondissement de Bar-sur-Aube. Cette liste paraît avoir été extraite d'un catalogue du règne animal de la France, d'où l'auteur a retranché les espèces qui n'existent pas dans le pays soumis à ses observations. Nous n'y avons pas remarqué d'espèces qui fussent particulières à cet arrondissement.

La nomenclature végétale se compose de 857 espèces, tant cryptogames que phanérogames, disposées suivant la méthode de Lamarck et Decandolle (*Flore française*) : dans ces dernières sont comprises 200 plantes environ introduites par la culture pour les usages domestiques ou l'ornement des jardins.

Les plantes spontanées ont dû particulièrement fixer notre attention ; le plus grand nombre, comme on doit s'y attendre, se compose de celles qui croissent communément dans les autres parties du département de l'Aube, et qui ont déjà été signalées ; les autres appartiennent plus exclusivement aux terrains montueux de l'arrondissement de Bar-sur-Aube, et viennent, par conséquent, enrichir la flore du pays.

M. Des Étangs, notre collègue, a rencontré et recueilli un grand nombre d'entre elles dans plusieurs excursions qu'il a faites aux environs de Bar-sur-Aube ; mais il n'a observé aucune trace de quelques espèces alpines et méridionales que l'auteur

indique et dont la présence semble douteuse. Leur nomenclature serait ici sans intérêt; mais M. Des Étangs se propose de les signaler à M. Maupas pour qu'il veuille bien vérifier s'il n'a pas été déçu par quelqu'analogie trompeuse; il en est de même de quelques autres plantes dont l'existence, quoique plus probable, laisse encore un peu de doute. On priera M. Maupas de les envoyer en nature, s'il les retrouve; ce qui aura le double avantage de constater qu'elles existent bien dans l'arrondissement de Bar-sur-Aube, et d'enrichir de quelques nouvelles espèces l'herbier du département.

A la suite du nom de chaque plante, l'auteur indique avec assez de précision le lieu où elle a été trouvée; ce qui permet d'aller y constater son existence, et ce qui prouve qu'il a exploré un grand nombre de localités. Néanmoins plusieurs espèces nouvelles pour notre flore ont été trouvées par notre collègue, M. Des Étangs, sur différents points de l'arrondissement, et principalement sur la montagne de Saint-Maur, près du moulin de Pontot, et il paraît qu'elles avaient échappé aux investigations de l'auteur. On les lui désignera, en même temps que les légères rectifications déjà indiquées plus haut, avant que son travail ne soit livré à l'impression.

Nous ne le dissimulons pas, Messieurs; dans le cadre très-étendu que s'était donné M. Maupas, il s'est glissé quelques insuffisances et quelques omis-

sions, Outre celles qui se rapportent à la botanique, nous avons remarqué que ce mémoire ne fait aucune mention des routes royales et départementales qui parcourent l'arrondissement de Bar-sur-Aube. On n'y dit rien non plus des établissemens publics, tels que les prisons et les hospices. Enfin on y passe sous silence ce vaste château de Brienne, auquel se rattachent des souvenirs qui appartiennent à l'histoire. Néanmoins et malgré ces lacunes, le travail de M. Maupas contient une foule de renseignemens précieux, et il suppose des recherches fort étendues. Nous vous proposons d'ordonner l'impression dans vos Mémoires, soit du présent Rapport, soit d'un extrait qui fasse connaître au public les louables efforts de l'auteur et la reconnaissance que lui a vouée la Société.

EXPÉRIENCE

SUR LES MOYENS PRÉSERVATIFS DE LA CARIE DES BLÉS ;

PAR M. PILLARD-TARIN, *Membre résidant.*

La carie des blés, connue dans nos campagnes sous le nom de *bruine*, étant un des fléaux les plus redoutables pour l'agriculture, je crois devoir faire part à la Société des expériences que j'ai faites, il y a environ douze ans, expériences annuellement renouvelées, tant par moi que par les cultivateurs auxquels je les ai soumises, et qui, par leur continuité de soins, méritent d'être mises en pratique.

Le remède contre ce fléau est extrêmement facile et simple ; il se trouve dans toutes les habitations, chez le plus riche comme chez le plus pauvre cultivateur ; c'est l'emploi du sel combiné avec la chaux.

Depuis quelques années, beaucoup d'agronomes et de cultivateurs distingués ont, par divers essais, cherché à préserver leurs blés de la carie ; ils ont employé tour-à-tour le vitriol bleu et vert, la potasse, le gaz acide sulfureux, le chlorure de chaux, et une infinité d'autres substances qui n'ont pas pu remplir le but qu'ils se proposaient.

M. Mathieu de Dombasle, que l'on peut placer à la tête des agriculteurs français, a, dans ses nombreux essais de 1831 à 1834, reconnu que le blé préparé avec un mélange de sel et de chaux n'avait produit que deux épis cariés sur mille, quantité minime et sans importance.

Cependant un carré dont le blé avait été préparé avec le sulfate de soude combiné avec la chaux n'en a point produit, ce qui, indubitablement, devrait faire donner la préférence à ce procédé, si de nouveaux essais continuaient à procurer d'aussi heureux résultats.

Mais, Messieurs, en attendant que ces nouveaux essais aient été faits, connus et transmis aux Sociétés d'Agriculture, pour les propager, hâtons-nous de publier les résultats déjà obtenus par quelques cultivateurs avec le sel commun, substance qu'ils connaissent tous, et qu'ils peuvent employer très-facilement.

Depuis douze ans, Messieurs, j'en fais usage, et lorsque l'idée m'est venue de l'employer, j'avais au moins 1/8 de bruine dans mes blés, et je puis affirmer que, depuis lors, je n'en ai plus aperçu.

Voici un fait bien notoire et qui prouve l'efficacité de ce remède :

Il y a trois ans, mes domestiques cultivaient des blés sur la commune de Belley, paroisse de Saint-Parres-aux-Tertres : le nommé Finot (Nicolas), qui en cultivait au même lieu, et près d'eux, n'ayant

pas eu assez de semence, les pria de lui en prêter un quart d'hectolitre, qui fut répandu sur une partie seulement du champ de ce cultivateur. Le froment récolté sur la portion de ce champ ensemencée avec mon blé ne présenta point de bruine, tandis que celui que l'on recueillit sur le reste du champ en contenait au moins un tiers. Frappé de cette différence, et désirant en connaître la cause, le sieur Finot vint me trouver, et m'emmena sur les lieux pour la lui expliquer. Je m'aperçus que, non-seulement ce champ, mais que la contrée presqu'entière contenait plus ou moins de bruine; je lui enseignai le moyen préservatif que je viens d'indiquer; il l'employa l'année suivante, et le communiqua même à ses voisins qui, en ayant fait usage, parvinrent, ainsi que lui, à sauver entièrement leurs blés de cette fâcheuse maladie.

Pour préparer ma semence, je fais fondre dans de l'eau, et sur le feu, autant de kilogrammes de sel que j'ai d'hectolitres de blé à chauler; lorsque le sel est dissous, je verse cette solution dans un baquet placé sur le tas de blé destiné à recevoir le chaulage; j'y ajoute deux kilogrammes de chaux vive par hectolitre de blé, en ayant soin de mettre dans ce baquet autant d'eau qu'il en faut pour bien délayer la chaux, et pour que tous les grains de blé en soient suffisamment humectés. Je fais ensuite jeter avec une pelle ce lait de chaux sur le tas de blé, pendant que deux autres personnes, munies également de pelles, remuent le tas de telle sorte,

que tout le blé se ressente de cette aspersion ; je regarde cette expérience comme certaine lorsqu'on a changé le blé trois fois de place, en le rejetant toujours en tas. Je fais ensuite couvrir ce blé, puis semer dès le lendemain matin, ou quatre à cinq jours après, et jamais il n'est attaqué de carie.

Ce procédé, comme vous voyez, Messieurs, est extrêmement simple et facile, et le cultivateur qui, surtout dans notre département, n'aime point à innover, se décidera plutôt à employer du sel, qui est toujours sous sa main, pour préserver ses récoltes d'un des fléaux les plus destructeurs, qu'à envoyer, quelquefois à plusieurs lieues, chercher une substance dont il ne se rappellera, peut-être, pas le nom.

Je crois le moment d'autant plus opportun pour donner de la publicité au procédé qui fait l'objet de cette notice que, depuis deux à trois ans, il y a eu une fort grande quantité de blé atteint de la carie.

RAPPORT

SUR LA CULTURE DE LA POMME DE TERRE ET DE LA BETTERAVE,

PAR M. PILLARD-TARIN, *Membre résidant.*

Je viens, Messieurs, m'acquitter de la tâche que vous m'avez donnée, en vous offrant ce que j'ai cru devoir extraire des journaux d'agriculture de l'Ain et de la Charente, comme me paraissant intéresser le plus notre Département.

Le rapport sur les expériences agricoles de la ferme de Challes, en 1835, appelle particulièrement l'attention sur la culture de la pomme de terre, culture devenue si importante qu'il est essentiel de connaître, autant que possible, toutes les lois et toutes les conditions qui concourent à son succès.

Les essais faits en 1835 sur la pomme de terre monstre, dite de *Rohan*, n'ont pas donné tous les résultats que l'on pouvait en attendre; elle a été mise en comparaison avec la Brugeoise, variété d'un excellent rapport, et dont les produits ont surpassé ceux de la première.

Quant au butage, on regarde ce procédé comme fort convenable, quoique M. Dombasle en ait dernièrement contesté l'utilité.

Me réunissant à l'opinion du rapporteur, je dirai que les expériences de M. Dombasle ont pu être faites sur un terrain sablonneux, qui caractérise, je crois, le sol de Roville, sol qui par sa nature permet le développement des tubercules ; mais l'expérience m'a prouvé que, sur presque tous les autres sols, le butage devient indispensable sur les sols argileux et compactes. Il dilate la terre, l'égoutte, la rend meuble et facilite le développement des tubercules. Sur les sols crayeux et légers, qui composent une partie de notre département, il donne à la plante six pouces de terre meuble qui nourrit et développe les tubercules. Ce travail est indispensable dans nos terres légères, où l'on ne laboure qu'à 3 et 4 pouces; et, sans lui, les racines et une partie des tubercules resteraient presqu'à nu.

Depuis deux ans, je me suis livré à ces expériences: les grandes eaux venues dès le commencement de l'automne de 1835, et qui ont détruit en entier une récolte composée d'environ 500 hectolitres de pommes de terre, ne m'ont pas permis de vous en rendre compte ; mais, plus heureux cette année, parce que je les avais placées dans un terrain plus élevé, je puis vous faire connaître le résultat de ma culture.

J'ai fait bien fumer un hectare environ, je l'ai partagé en deux parties que j'ai fait ensemencer d'une manière égale, après un fort hersage avec une herse de fer: lorsque les fanes avaient environ un pouce et demi hors de terre, j'ai fait buter deux fois l'une de ces deux parties, lorsque la hauteur des fanes l'a permis, et j'ai simplement fait biner l'autre. La partie butée a produit des fanes plus abondantes, plus fortes, et des tubercules plus gros que l'autre partie, dont les fanes ont péri plutôt, et où il se trouvait un nombre prodigieux de tubercules à demi couverts, et qui, dans cette position, s'altèrent en verdissant; d'où je conclus que le butage, sous tous les rapports, est une opération presque indispensable.

Un fait, encore important dans la culture des pommes de terre, consigné dans ces Mémoires, et qu'il faut accepter parce qu'il est le résultat d'expériences bien faites, réitérées, et qui ont été publiées dans les Mémoires de la Société royale d'agriculture de Seine et Oise, est celui que je vais exposer.

M. Feyssard a divisé une pièce de terre en sept parties d'égale qualité, fumées et travaillées de la même manière, et a fait, dans chacune de ces parties, 400 creux placés à égale distance.

Le 1er lot a reçu pour semence de grosses pommes de terre entières.

Le 2e des moitiés de grosses pommes de terre.

Le 3e lot des quarts de grosses pommes de terre.
Le 4e une pomme de terre moyenne entière.
Le 5e deux petits tubercules.
Le 6e un petit tubercule.
Le 7e deux tubercules de la grosseur d'une noix.

Le produit a été, défalcation faite de la semence :

Pour le 1er lot semé en grosses pommes de terre entières. — 339 kil. ou 3 fois 1/4 la semence.
— le 2e lot semé en moitiés de grosses pommes de terre. — 447 kil. ou 7 fois 3/4 la semence.
— le 3e lot semé en quarts de grosses pommes de terre. — 623 kil. ou 21 fois la semence.
— le 4e lot semé en pommes de terre moyennes.
— 645 kil ou 11 fois la semence.
— le 5e lot où il avait été semé, dans chaque creux, deux petits tubercules.— 655 kil. ou 15 fois la semence.
— le 6e lot où chaque creux n'avait reçu qu'un petit tubercule.—647 kil. ou 26 fois la semence.
— le 7e lot deux tubercules de la grosseur d'une noix. — 839 kil. ou 77 fois la semence.

Il résulte évidemment de ces faits, qu'on trouve bénéfice de semence et accroissement de produits à planter les plus petits tubercules. Quoique ces faits paraissent extraordinaires, par rapport aux autres récoltes pour lesquelles on employe les plus

belles semences, ils n'en paraissent pas moins constans; cependant, malgré cette probabilité, je me propose, lors de ma plantation prochaine, de recommencer cette expérience, et de vous en rendre compte après la récolte.

La culture de la betterave occupe aussi dans le rapport précité une place importante; on la recommande non-seulement aux cultivateurs qui peuvent la livrer aux sucreries, mais à tous les cultivateurs en général, car elle offre par ses produits des ressources immenses, et introduit dans notre culture une plante sarclée, base essentielle d'un bon assolement.

Les Annales de la Société de la Charente contiennent un rapport fait par une Commission de la Société royale et centrale d'agriculture, composée de MM. le Baron de Silvestre, le Duc Decazes, le Comte de Chabrol, Darblay, Crespel Delille et Payen, Rapporteur, concernant l'extraction du sucre de betteraves dans les petites exploitations rurales, ainsi que les moyens de perfectionner cette industrie et de hâter son développement, avec une instruction pratique sur la fabrication, et le détail de tous les ustensiles nécessaires à ce procédé.

Ce rapport ne manquera pas, sans doute, de donner à cette culture un essor tel, qu'avant peu tous les départemens auront des sucreries de betteraves. En attendant que notre département suive

cet utile mouvement, je dois faire observer que nous avons deux espèces de betteraves, et que le cultivateur qui en fait venir pour sa consommation doit les bien distinguer.

Ces deux espèces sont la betterave rose, dite *disette*, et la blanche de Silésie, qui, à cause de sa blancheur, paraît offrir plus de bénéfice aux raffineurs. Elles diffèrent beaucoup entre elles ; la rose qui convient aux cultivateurs se contente d'un sol léger et de peu de profondeur, car elle n'entre guère que de 6 pouces en terre, et en sort quelquefois de 15 à 18 ; la blanche, au contraire, demande un sol profond, car elle ne pousse que dans la terre : ainsi, le cultivateur doit préférer la betterave rose, en raison du grand produit qu'elle lui donne pour ses moutons et pour ses bœufs, et à cause du bon état où elle les entretient, et de la masse d'engrais qu'elle lui produit ; la fermière doit aussi la préférer pour sa vache, parce que le laitage en sera plus abondant et de meilleure qualité.

Ce qui doit encore lui faire donner la préférence par le cultivateur, c'est l'économie et la célérité avec lesquelles se fait sa récolte; des enfans de 12 à 15 ans suffisent, tandis que, pour les betteraves blanches, il faut employer des bras plus forts, et même se servir de fourches, si peu que la saison soit contraire.

NOTICE

SUR LA NOUVELLE CARTE DE FRANCE, AVEC UN PROJET DE NIVELLEMENT BAROMÉTRIQUE DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE ;

PAR FEU M. ANNIBAL JOURDAN, *Ancien Membre résidant* (1).

La mesure du grand arc du méridien terrestre compris entre Dunkerque et Barcelone, opération à jamais mémorable, ordonnée par la Convention nationale, exécutée par nos célèbres astronomes Delambre et Méchin, et continuée jusqu'aux îles Baléares par Arago et Biot, a donné lieu, non-seulement au perfectionnement des méthodes d'observation et de calcul, mais aussi à de nouvelles entreprises. Une des plus vastes, est celle qu'on exécute en ce moment, au Dépôt général de la guerre ; la nouvelle carte de France.

Le besoin d'une nouvelle carte topographique était généralement senti, puisque celle de Cassini,

(1) M. Jourdan avait préparé ce travail quelques jours avant son décès, pour payer, en 1835, à la Société le tribut dont chacun de ses membres doit s'acquitter tous les deux ans, conformément au réglement.

quoique digne d'estime, à beaucoup de titres, est reconnue imparfaite dans toutes les parties qui n'ont pas été assujéties à de bonnes triangulations et principalement dans celles qui forment les limites actuelles de la France. Les changemens survenus à la superficie du terrain depuis quatre-vingt-dix années, c'est-à-dire depuis l'entreprise du travail, ont rendu très-infidèles des configurations qui, dans leur origine même, n'étaient que de la demi-topographie. Enfin, le genre de projection de cette carte, adopté par son auteur, et qui consiste à rapporter tous les objets à deux grandes lignes, la méridienne et la perpendiculaire, passant par l'observatoire, n'est pas la plus convenable pour dresser une carte exacte.

L'illustre auteur de la *Mécanique céleste* (Laplace) qui a rendu tant d'autres services mémorables aux sciences, occupé toujours à répandre de nouvelles lumières sur la question délicate de la figure de la terre, a été le premier qui ait conçu l'idée d'une nouvelle carte topographique de la France, appropriée à tous les services publics et combinée avec les opérations du cadastre; idée qu'il présenta à la Chambre des Pairs dans la session de 1816.

Un rapport sur le même objet, rédigé au Dépôt général de la guerre, fut présenté au Ministre le 10 octobre 1816; et, par une ordonnance royale du 11 juin 1817, une Commission fut créée et présidée par l'auteur du projet, dont le rapport posa

les bases d'exécution de la nouvelle carte, et fut approuvé par le Roi, sur la proposition du Ministre de la guerre, le 6 août 1817; mais les travaux ne purent être entrepris qu'en 1818. Pendant les seize années qui viennent de s'écouler, la triangulation générale a été poussée avec une activité très-remarquable par le Corps royal d'Etat-Major, auquel celui des Ingénieurs-Géographes a été réuni le 22 février 1831, en sorte que, non-seulement les chaînes principales des triangles de premier ordre se trouvent établies complètement, mais qu'un nombre très-considérable de réseaux trigonométriques ont été pris sur le sol de la France; ce qui fait espérer que les travaux pourront être terminés en peu d'années. Dans le département de l'Aube, par exemple, il ne reste qu'à continuer la triangulation générale dans une partie de l'arrondissement de Troyes (la forêt d'Othe), opération qui pourra être terminée dans le courant de cette année (1835). Quant aux opérations de détail, elles sont bien plus longues, puisqu'elles dépendent du levé du terrain, qui s'exécute par le même Corps d'État-Major, et par les agens du cadastre, qui fournissent les tableaux d'assemblage des communes. Sur 269 feuilles, dont la carte de France doit être composée, 24 ont déjà paru, à proportion de l'avancement des travaux, et elles sont désignées sous les N°s 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 14, 15, 18, 23, 24, 25, 26, 32, 33, 37, 38, 48, 49, 50, 55, 65, 66. Cette dernière feuille, intitulée

Provins, contient une partie de l'arrondissement de Nogent. La 48e feuille est intitulée *Paris*, et ainsi les autres sont désignées, non-seulement par le No d'ordre, mais aussi par le nom de la ville principale. Cet ouvrage, qui me paraît supérieur à tout ce qu'on a fait jusqu'à présent dans ce genre, est vraiment admirable pour la pureté du dessin, le fini des détails, et spécialement pour la beauté de représentation du relief du terrain, quoique l'échelle de $^1/_{80,000}$, soit un peu petite pour une topographie très-détaillée : l'adresse du dessinateur y a suppléé autant que possible. Notre collègue M. le Bibliothécaire, a abonné la Ville pour un exemplaire complet.

Tel est le précis historique de ce grand œuvre ; mais, pour en venir à la partie théorique, il est nécessaire de remonter à quelques principes ; nous nous bornerons aux plus simples. Il est démontré que notre terre est un globe très-approchant d'une sphère, mais élevé sur l'équateur et aplati aux pôles : l'aplatissement, d'après les calculs les plus récens, n'est que de $^1/_{308,64}$. Nous ne savons pas avec précision si ce globe est vraiment un solide de révolution elliptique ; mais nous pouvons le supposer, sans erreur sensible pour une carte topographique, puisque les différences, s'il en existe, quoique très-importantes pour la théorie générale de la figure de la terre, deviennent inexprimables à l'échelle adoptée pour cette carte.

La position d'un lieu terrestre est déterminée par trois dimensions, sa latitude, sa longitude et son altitude qui est sa hauteur verticale et absolue au-dessus du niveau de l'océan. Les cartes géographiques et topographiques sont destinées à représenter sur le papier ces dimensions pour chaque lieu terrestre. Mais cette représentation ne peut être exacte tout à la fois pour les distances des lieux entre eux, pour les angles et les surfaces des différentes contrées. On ne peut remplir toutes ces conditions en même temps, ou plutôt la première qui les comprend toutes, parce que la terre, étant un globe, sa superficie n'est pas de celles qu'on nomme développables, comme le cylindre, le cône, les surfaces spirales engendrées par le mouvement d'une droite toujours tangente à une ligne à double courbure ; mais l'on peut satisfaire exactement à la deuxième condition, celle de l'égalité des angles, en représentant sur la carte les très-petites régions terrestres par des figures géométriquement semblables, c'est-à-dire tous les angles égaux aux angles, et les côtés ou distances proportionnels aux distances. On peut satisfaire aussi, mais séparément, à la troisième condition, celle qui oblige la carte à représenter les surfaces. Je dénomme la première espèce de cartes, *représentative des angles*, la seconde *représentative des aires ;* toutes les autres, je les dénomme *minutes.*

La carte de Cassini est une carte mixte, puisque, par la nature de sa projection, que plus haut nous

avons indiquée, ni les angles ne peuvent être égaux aux angles, ni les surfaces ne peuvent être proportionnelles aux surfaces, spécialement vers les extrémités de la carte.

La nouvelle carte de France est de la deuxième espèce, c'est la projection de Flamsteed modifiée; elle est représentative des aires. Dans celle-ci le méridien principal est celui de l'observatoire de Paris comme dans celle de Cassini, et il se trouve développé sur les cartes en ligne droite; mais tous les parallèles terrestres sont représentés par des cercles concentriques dont le centre commun se trouve sur le méridien rectiligne, à une distance du point du 50e grade ou du 45e de latitude, égale à la longueur de la tangente à ce même point de la terre terminée à la ligne des pôles. Il en résulte, 1° que les surfaces comprises entre deux méridiens et deux parallèles quelconques conservent sur la carte les mêmes rapports qu'elles ont entr'elles sur la terre, et qu'en général les surfaces sont proportionnelles aux surfaces; 2° que les longueurs mesurées sur le méridien principal, et sur les projections des parallèles, ne sont point altérées; 3° que les méridiens et les parallèles sont des lignes placées symétriquement de part et d'autre du méridien principal; 4° enfin, que tous les méridiens coupent perpendiculairement le parallèle moyen. C'est de cette manière que chaque lieu se trouve représenté sur la carte par ses dimensions de latitude et de longitude. Il nous reste à expliquer de quelle manière

on représente la troisième dimension, l'*altitude*, et le relief du terrain.

Tous les lieux du globe terrestre étant rapportés à la surface de son Océan, l'altitude ou la hauteur absolue sur ce niveau ne peut être exactement exprimée que par une cote numérique qui exprime le nombre des mètres de cette hauteur. Mais un très-grand nombre de ces cotes ne pourrait qu'apporter une confusion sur la carte ; c'est pour y obvier que, outre les cotes principales, le relief du terrain a été représenté par des hachures qui expriment les lignes d'égal niveau, et celles de la plus grande pente qui sont toujours perpendiculaires aux premières. Pour s'en former une idée sensible, imaginons que l'Océan s'élève par degrés insensibles à la hauteur des montagnes ; les surfaces des différens niveaux de l'Océan, avec les aspérités du globe, donneront les lignes d'égal niveau. Supposez maintenant que le même Océan s'abaisse successivement à son niveau primitif, la ligne que parcourra chaque molécule d'eau en descendant tracera la ligne de la plus grande pente, qui sera nécessairement perpendiculaire à toutes les lignes d'égal niveau.

Sans cotes numériques, les hauteurs absolues des différens reliefs du terrain ne seraient pas comparables entre elles ; mais les Ingénieurs du Dépôt de la guerre n'ont déterminé géodésiquement les altitudes que pour les points de premier ordre,

et pour quelques-uns secondaires. Pour le département de l'Aube, je n'en connais que dix que j'ai pu relever du sixième volume du Mémorial du Dépôt général de la guerre, et de quelques renseignemens qui m'ont été donnés par MM. les Ingénieurs de ce Corps. Pourtant l'altitude des lieux est un élément qui intéresse la géographie physique, la géologie et plusieurs sciences qui s'y rattachent, et je ne doute point que la détermination de l'altitude du plus grand nombre possible de lieux ne soit un travail d'une très-grande utilité, et je vous en propose le projet d'exécution. Le nivellement géodésique serait long et dispendieux, mais les opérations simultanées par le baromètre sont d'une facile exécution par les formules connues et qui sont à la portée de tout le monde.

Il s'agit seulement d'avoir un petit observatoire météorologique où l'on puisse comparer de bons baromètres et thermomètres nécessaires à ces opérations. Elles seront vérifiées par les cotes des altitudes données par le Dépôt de la guerre, dont il est nécessaire de se procurer toutes celles déjà observées dans notre département.

POSITIONS GÉOGRAPHIQUES

DE QUELQUES POINTS DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

Positions géographiques de quelques points du Département de l'Aube.

NOMS DES LIEUX ET OBJETS.	LATITUDE en GRADES.	LONGITUDE à l'est EN GRADES.	ALTITUDE ou hauteur DES LIEUX. Mire.	Sol.	OBSERVATIONS.
	g.	g.	m.		Suivant Cassini, la position
Troyes, tourelle sud de la Cathédrale	53.6675.38	1.9384.88	179.00	108.50	de Troyes est déterminée par
Feuges, pyramide et borne	53.7670.09	1.9339.95	236.00	228.80	la latitude......... 48°18'2" et la longitude..... 1.44.55
Sompuis, *id.* *id.*	54.1107.13	2.2112.91	237 78	229.10	
Allemand, clocher	54.1790.19	1.6258.91	259.14	»	Suivant la connaissance des
Soudé, signal et borne	54.1483.34	2.1563.75	225.20	»	temps, la même position est
Chassericourt, signal et borne	53.9136.97	2.4819 46	209.00	184.38	déterminé par la latitude........... 48°18'5"
Chavaudon, *id.* *id.*	53.6920.90	1.4349.16	»	»	et par la longitude 1.44.34
Bassu, *id.* *id.*	54.2641.30	2.5900.83	246.16	238.16	
Colombey-les-deux-Eglises	53.5830.80	2.8278.00	406.40	397.00	Et enfin, suivant les Ingé-
Forêt-Villiers, signal et borne	53.4454.50	2.4275.50	356.20	349.90	nieurs de la carte de France,
Sainte-Germaine, signal et borne	53.5680.60	2.6201.00	360,40	348.90	par la latitude 48°18'3"14388
Nogent, la balustrade du clocher	53.8812.00	1.2914.00	107.84	71.83	longitude 1°44'40"28964
Butte-Chaumont, signal	53.8143.00	1.3960.00	200.71	195.41	

Villiers, clocher.	53.7897.00	1.1304.10	104.92	84.92
Gummery, clocher.	53.8288.00	1.2132.00	110.27	88.67
Saint-Hilaire, clocher.	53.9037.00	1.4643.00	137.61	»
Mont-le-Potier, clocher.	53.9688.00	1.3158.00	198.80	179.10
Bois-Ragot, signal.	53.9212.00	1.2373.00	176.39	171.39
Fays, clocher.	53 7843.00	1.4641.00	315.10	299.50
Massicot, le pied du poirier.	»	»	217.80	217.80
Croc-de-Beaumont, signal	53.6605.00	1.6881.00	243.90	239.90
Montgueux, clocher.	53.6735.00	1.8014.00	289.60	258.40
Chialot, signal.	53.6219.00	1.6325.00	206.00	202.00
Estissac, clocher.	53.6302.00	1.6351.00	160.10	»
Aix-en-Othe, clocher.	»	»	165.40	»
Villemaure, clocher.	53.6198.00	1.5460.00	172.80	»
Croc-Bailleux, pied du poirier.	53.6780.00	1.5167.00	255.00	255.00
Saint-Benoît, clocher.	53.5971.00	1.4808.00	162.20	»
Villery, signal.	»	»	302.00	295.00
Ervy, clocher.	»	»	196.70	160.90
Laubressel, clocher.	»	»	181.90	161.80
Saint-Phal, clocher.	»	»	221.40	193.40
Cussangy, clocher.	»	»	250.50	212.60
Rouilly-Saint-Loup	53.4928.00	2.0147.00	144.00	»

Ces discordances ne doivent pas étonner, ne connaissant pas le point de mire adopté par Cassini et par la connaissance des temps, qui est toujours la tour Saint-Pierre, sans préciser le point fixe.

N. B. Le point de mire des clochers est toujours leur sommet.

Le tableau ci-contre, commencé par feu M. Jourdan, *aîné, a été continué par M.* Jourdan, *jeune, son frère.*

ESSAI

SUR LA PLANTATION ET LA CULTURE DES ARBRES VERTS DANS LES PLAINES CRAYEUSES DE LA CHAMPAGNE ;

Par M. BALIET-PETIT, *Propriétaire de la pépinière du Vouldy, à Troyes, Membre de plusieurs Sociétés d'Agriculture et d'Horticulture.*

Lorsque j'ai créé, il y a bientôt 36 ans, la pépinière du Vouldy, mes pensées se portèrent sur les moyens de rendre fertiles les parties crayeuses du département de l'Aube, jusqu'alors rebelles à la culture. Je trouvais qu'une telle entreprise était à la fois honorable pour moi et avantageuse pour mes concitoyens ; et ces deux motifs suffisaient, et au-delà, pour exciter mon zèle. Ce projet devint pour moi un objet continuel de méditations, et je me confirmai dans l'idée que les plantations d'arbres verts résineux offraient la chance la plus favorable.

Cependant de nombreux essais avaient été tentés avant moi dans ce genre de culture, et presque tous avaient échoué. Je cherchai à me rendre compte des causes qui avaient pu produire ces funestes résultats, et, comme ce sont les expérien-

ces qui deviennent le guide le plus sûr, je ne craignis pas de les multiplier. Je reconnus bientôt que plusieurs causes venaient compliquer les difficultés de l'entreprise. L'art des pépinières, encore dans l'enfance en ce temps, n'offrait aucune ressource pour se procurer des plants. On en entretenait un certain nombre en pots, et c'étaient eux qu'il fallait employer, ou bien il fallait se résigner à aller chercher de jeunes élèves dans les bois de pins du département de la Marne. On comprend que, dans le premier cas, la dépense était hors de proportion avec les résultats qu'on en pouvait attendre; et dans le second, outre les frais de transport que nécessitait l'obligation d'aller au loin chercher de jeunes plants en motte, pour les apporter sur les lieux de plantation toujours éloignés des grandes villes, on n'obtenait, le plus souvent, que des individus mal arrachés, dépourvus de racines, et dont la reprise devenait impossible. Frappé de ces inconvéniens qui suffisaient seuls pour détruire tout espoir, il me fallut aviser à des moyens plus sûrs et surtout plus économiques; car, dans les entreprises agricoles qui exigent des avances dont la rentrée est toujours éloignée, l'économie est la première base de l'opération.

La plus grande difficulté à vaincre était celle de me procurer du plant en grand nombre et bon à la reprise. J'imaginai d'en obtenir par le semis, et voici comment j'opérai.

Je fus d'abord obligé de faire venir d'Allemagne

des graines qui me coûtèrent la moitié du prix auquel le commerce français pouvait me les fournir. Je les fis semer, au printems, sur des planches, à l'air libre, couvertes, sans autre préparation, de deux pouces seulement de terre de bruyère. Ce procédé avait deux buts, l'un d'habituer le jeune plant au contact de l'air atmosphérique, et de l'endurcir en le soumettant à ses variations; l'autre de l'obliger à pousser plus de racines horizontales que de perpendiculaires, en ne leur offrant, pour végéter, qu'une couche de terre peu profonde; tandis que le contraire aurait eu lieu si j'avais donné à la couche végétale une plus grande épaisseur. On comprend facilement que l'intérêt que je trouvais à donner aux racines des jeunes pins une disposition plus étalée, était de les faire vivre, pendant trois ans, dans une couche de terre de bruyère de cette épaisseur, ne pouvant, sans augmenter considérablement mes frais, leur en donner une plus profonde. Au reste, je puis dire que cette quantité a toujours été très-suffisante à la nourriture du plant. La seconde année j'ai fait repiquer les jeunes pins sur une autre planche couverte de la même quantité de terre de bruyère. La troisième année, j'ai fait faire un nouveau repiquage dans une terre ordinaire, mais bien défoncée et ameublie: là mes jeunes élèves ont séjourné deux ans. La veille du jour choisi pour arracher les plants ainsi obtenus, afin de les mettre en place, je leur fis donner un arrosement copieux: le lendemain, je fis procéder

à l'arrachage, en commençant par un bout de la planche, et creusant en dessous, de manière à enlever avec une pioche un grand nombre de plants dont la plupart conservaient toutes leurs racines, quelle que fût leur longueur. On avait soin, tout en arrachant ainsi les sujets à racines nues, de ne pas secouer les chevelus, afin que les parties terreuses qui les tapissent pussent y rester adhérentes, et on les emballait aussitôt avec de la paille mouillée, pour leur conserver leur fraicheur, et pouvoir les transporter sur le lieu de la plantation, sans que les racines fussent sèches. Cette précaution est généralement importante pour tous les arbres résineux. Une attention fort essentielle encore, et que je dois recommander aux planteurs, est de ne jamais rien retrancher aux racines des arbres résineux, quelle que soit leur dimension. Cette nécessité est fondée sur la loi naturelle, qui veut qu'un équilibre de force existe toujours entre les racines et les parties aériennes des végétaux ; et, lorsqu'il s'agit d'arbres résineux, ce principe est encore plus important, en ce qu'on ne peut rien retrancher à ces arbres, pendant leur jeunesse, sans nuire à leurs formes et à leur développement ; et c'est cependant là l'unique moyen qu'on connaisse pour rétablir l'équilibre, lorsque les racines sont mutilées.

Dans mes premières plantations, je suivais la méthode recommandée par tous les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, et pratiquée encore aujourd'hui presque généralement ; je plantais en mars et avril.

Mais, pour que la terre des trous ne fût pas hâlée, et conservât toute la fraîcheur nécessaire à la reprise, je les faisais faire au fur et à mesure des besoins de la plantation. En conséquence, cette opération était conduite par plusieurs ouvriers à la fois : les uns faisaient les trous, les autres prenaient, à l'instant même dans le ballot, un plan qu'ils y plaçaient aussitôt, en réunissant toutes les racines et en ayant soin de garnir tous les vides avec de la terre parfaitement émiettée qu'ils y faisaient couler. Plus tard, je crus devoir modifier ma manière de planter. Je faisais arracher mes plants vers la fin de février, et, après avoir fait ouvrir une tranchée en terre très-meuble, je les y faisais déposer, les uns à côté des autres, en les inclinant, et non les uns sur les autres, comme quand on met en jauge : dans cet état, je faisais ouvrir parallellement une seconde tranchée dont on jetait la terre sur les plants de la première, pour les couvrir, et ainsi de suite jusqu'à la fin. Dans les derniers jours de mars, je faisais planter ces pins ainsi conservés ; ils avaient poussé de nombreux chevelus bien plus développés que s'ils n'avaient pas été traités ainsi. Cette circonstance est d'autant plus avantageuse que les racines se développent seules, tandis que la tête reste stationnaire, ce qui rend la reprise plus prompte et plus assurée.

Cependant, à force d'étudier la manière de végéter de mes plantations, je crus reconnaître que l'époque du printems indiquée généralement et adop-

tée exclusivement jusqu'à ce jour, pour planter les arbres dont il s'agit, n'était pas la plus favorable. Je réfléchis que, pour qu'il en fût ainsi, il faudrait qu'on pût toujours compter à cette époque sur un temps convenable, pluvieux ou couvert, et sur des pluies se succédant de temps à autre. Mais le plus souvent il règne en mars des vents secs et arides, et cette sécheresse se prolonge plus ou moins long-temps dans la plupart des années, sans qu'aucune pluie vienne rafraîchir la terre. On conçoit que de jeunes plants arrachés dans de pareilles circonstances d'un lieu où ils étaient bien cultivés et nourris, et que l'on transporte immédiatement et dans une saison avancée dans des terres extrêmement légères, ne peuvent que fort difficilement résister, et languissent long-temps s'ils ne périssent pas. Cet inconvénient rend les travaux inutiles et produit la perte du plus grand nombre de sujets : car malheureusement, ces plantations se trouvant fort éloignées, il n'est pas possible de les secourir par des arrosemens. Lorsqu'il s'agit d'ailleurs, comme dans le cas présent, de plantations considérables, ce moyen n'est pas praticable.

Au contraire, en plantant à l'automne et surtout en choisissant le temps qui s'écoule du 15 septembre à la fin d'octobre, on n'a pas à redouter la chaleur desséchante de l'été : il est rare qu'à cette époque le sol soit hâlé par les vents d'est si arides ; et, si la pluie ne vient pas alors mouiller la terre, il est certain que le mois de novembre en amènera.

D'un autre côté, les jeunes plants sont alors plus en état de s'en passer. Il y a chez eux, quoi qu'en disent quelques horticulteurs, un moment d'arrêt pour la sève, qui semble se concrèter dans les vaisseaux, et se reposer après la végétation active de la belle saison. Cette suspension de circulation a ordinairement lieu du 15 septembre à la fin d'octobre; c'est pourquoi j'ai jugé cette époque comme la plus favorable à l'opération de la plantation dont les effets sont beaucoup moins sensibles, les arbres ne végétant que d'une façon presque nulle. Mais, en admettant même que la végétation n'éprouve aucune interruption, ce moment est encore préférable au printemps, parce qu'alors les nuits sont plus longues et plus fraîches, la rosée vient en abondance humecter le sol et rafraîchir les feuilles, et qu'enfin la terre conserve encore une douce chaleur favorable à la reprise. L'expérience m'a démontré la justesse de ces observations, et il ne peut à cet égard me rester aucun doute, car plusieurs centaines de milliers d'arbres plantés ainsi attestent par leur réussite la vérité de mon assertion. Il est au surplus facile de s'en convaincre; il suffit pour cela, dans le mois de novembre qui suit la plantation, de relever quelques-uns des pins nouvellement mis en place, et on reconnaîtra que tous les chevelus ont déjà poussé de petites fibres radicales qui annoncent qu'ils ont repris. Dès-lors ils sont en état de supporter facilement un hiver rigoureux, et, parvenus au printemps suivant,

rien ne s'oppose à ce que leur végétation prenne un essor égal à celui qu'elle prendrait s'ils avaient un an de plantation. Un autre avantage encore qui résulte de cette méthode, c'est que tous les plants reprennent également. La Commission que la Société d'agriculture de l'Aube a chargée d'examiner mes cultures a pu apprécier la différence de vigueur qui se remarquait dans les plantations de printemps comparées à celles que précédemment j'avais faites en automne.

C'est le pin d'Ecosse, *Pinus rubra*, auquel j'ai donné la préférence, à cause de son origine septentrionale et de sa rusticité. On sait qu'il y a toujours avantage à ramener vers le midi des végétaux du nord ; et le pin d'Ecosse, variété du *Pinus silvestris*, Lam., est celui qui s'est montré le plus disposé à croître convenablement dans les terres pulvérulentes de notre Champagne. Il y est dans un état prospère ; son feuillage y présente le même ton de fraîcheur que s'il était tenu en pépinière, et ses pousses annuelles varient d'un pied à trente pouces. J'ai remarqué que c'est toujours dans les plantations les plus serrées que les pousses s'allongent davantage, phénomène qui s'explique parfaitement par les efforts que fait le végétal pour surpasser ses voisins, afin de jouir d'une plus grande somme d'air, et par la fraîcheur qu'une telle plantation entretient dans le sol qui n'est pas aussi desséché par les rayons solaires. Cette considération m'a déterminé à adopter la distance de huit pieds entre les

plants, comme celle que j'ai reconnue la plus convenable, après divers essais de plantations à des distances plus grandes dont le *maximum* n'a pas dépassé douze pieds et le *minimum* huit. Cette dernière est donc celle que j'ai définitivement adoptée et que je conseille, parce qu'elle permet aux arbres de se porter mutuellement l'ombre qui leur est indispensable, et qu'elle favorise le développement des pousses. Il est d'ailleurs facile d'éclaircir successivement, lorsqu'après quelques années la croissance des pins le rend nécessaire.

Toutefois ce n'était pas assez d'avoir déterminé d'une façon satisfaisante la variété préférable, d'être fixé sur la meilleure époque de plantation, de connaître la distance la plus convenable à donner aux plants entre eux, il fallait encore aviser aux moyens d'apporter dans la main-d'œuvre la plus stricte économie, sans laquelle des entreprises aussi considérables ne pouvaient être conduites à bonne fin. J'ai donc dû porter mon attention sur ce point si important, et j'ai imaginé des moyens d'exécution que je vais faire connaître, d'abord parce qu'ils sont économiques, en ce qu'ils ont réduit à trois francs les frais de façon pour chaque mille de plants, ensuite parce qu'ils permettent de faire une plantation parfaitement alignée.

J'ai fait faire une chaîne de cent pieds de longueur, où chaque pied est indiqué par un anneau. Lorsqu'il s'agit de disposer le terrain, je commence par tracer une ligne perpendiculaire avec

toute la justesse que permet la localité. Je marque cette ligne au moyen de jalons assez rapprochés. Cela fait, je présente ma chaîne sur cette ligne et j'y attache des marques éloignées de huit pieds les unes des autres. Cette chaîne est portée par deux hommes intelligens qui sont secondés par deux autres ouvriers armés chacun d'un bâton ferré. L'un des porteurs se place sur l'extrémité de cette première ligne, et l'autre se porte en avant, de toute la longueur de la chaîne. Les hommes qui ont un bâton ferré parcourent cette distance, et enfoncent leur bâton en terre à chaque marque qu'ils rencontrent, pour indiquer les places où plus tard devront être faits les trous. Lorsque cette ligne est prolongée autant que le terrain peut le permettre, je fais tracer une seconde ligne parallèle, à cent pieds de la première à laquelle je la lie par une ligne droite. Dans cet état, les porteurs de la chaîne se placent, l'un, sur la première ligne, l'autre sur la seconde ; en partant de la ligne horizontale qui les réunit, ils s'avancent jusqu'à la première marque : là ils posent la chaîne, et les deux hommes qui les accompagnent enfoncent leurs bâtons ferrés partout où la chaîne l'indique. Les porteurs la relèvent alors et la portent jusqu'à la seconde marque où la même opération se répète, et ainsi de suite jusqu'à la fin. On trace, après cela, une troisième ligne perpendiculaire semblable aux deux premières, et, sur ce nouveau tracé, on opère comme la première fois, en répétant le même travail tant que l'espace

le permet. Lorsque la place des trous est ainsi indiquée, il s'agit de les creuser. Pour cela, chaque ouvrier enfonce chaque fois le fer de sa bèche, en formant le carré, ce qui donne à chaque trou six pouces carrés sur cinq de profondeur. La bèche vide le trou d'un seul coup, ou au plus en deux fois. On voit que cette méthode simple rend le travail facile, prompt et d'une grande régularité.

J'ai déjà dit comment je faisais planter pour que les jeunes arbres ne soient pas desséchés, ni la terre du trou hâlée; mais je dois ajouter quels sont les soins qu'il faut encore donner à la plantation.

Après la seconde année il convient de buter les arbres d'une façon proportionnée à leur force. Dans le commencement, cette opération était fort coûteuse. Un propriétaire du département, pour lequel depuis vingt ans j'ai planté trois cents arpens en essence de pin d'Ecosse, payait 15 francs pour le butage d'un mille. Depuis deux ans il a adopté ma méthode, et il y a trouvé une économie des quatre cinquièmes, puisque je suis parvenu à réduire cette même dépense à 3 francs. Pour opérer le butage dont je parle, on se sert d'une petite charrue dont l'oreille est relevée en forme d'arrête, de façon que le laboureur, en passant de chaque côté de la ligne, ne laisse qu'un petit intervalle entre les deux rayons; et un homme, avec une houe, n'a que fort peu de chose à faire pour qu'en deux coups de son instrument il ait formé une petite butte.

Le second butage a lieu la quatrième année;

cette opération se fait à la bèche; deux hommes, placés chacun d'un côté de la ligne, prennent en même temps une *bèchée* de terre qu'ils déposent au pied de l'arbre, en ayant grand soin de placer cette terre sur les branches les plus basses. De cette manière l'arbre se trouve parfaitement en état de résister aux efforts du vent. Toutefois, il faut veiller à ce que l'extrémité des branches ne soit pas enterrée, ce qui les ferait périr; au lieu que, étant libres, elles se nourrissent et même se développent plus vigoureusement que celles qui se trouvent plus élevées, sans doute à cause de la fraîcheur dont elles jouissent.

A la sixième année je fais donner un dernier et léger butage qui a pour but de recharger les branches qui se seraient relevées, ou de garnir celles qui auraient échappé à la précédente opération. Je considère comme fort importante l'action de ces butages. J'ai vu, dans le département de la Marne, des arbres verts à l'égard desquels le butage sur branches n'avait pas eu lieu, et qui, au contraire, avaient été élagués vers la base, et j'ose affirmer que j'ai regardé cette pratique défectueuse comme la cause des vides nombreux que j'ai remarqués dans les lignes. On conçoit facilement que les arbres à feuillage persistant soient bien plus tourmentés par les vents que les arbres à feuillage caduc, surtout lorsqu'ils sont plantés sur des points culminans, ou en plaine découverte, et de plus dans des terres légères et maigres, à peine profondes de cinq

à six pouces. C'est pourquoi dans une pareille circonstance l'opération du butage sur branches offre de si heureux résultats ; et je ne saurais trop en recommander l'emploi aux personnes qui voudront assurer le succès de leur entreprise.

J'ai toujours regardé comme une opération absurde l'élagage des branches inférieures. Jamais ces branches ne repoussent, et les tiges ainsi dénudées ont beaucoup plus de peine à se développer. Ensuite il est de la plus grande importance dans les plantations champenoises, toujours établies sur un sol sec et aride, de conserver aux arbres un grand nombre de branches, le long de leur tige, afin d'entretenir au pied une fraîcheur salutaire. Il est toutefois nécessaire de veiller de temps à autre sur les plantations faites depuis quelques années, afin de supprimer çà et là les branches qui feraient confusion, et notamment une des deux pousses verticales qui, quelquefois s'élèvent avec une égale vigueur, et finiraient par diviser la cime de l'arbre en deux parties faibles, tandis qu'il est important qu'il se prolonge sur une seule tige plus capable de résister aux efforts du vent. Dans ce cas, il faut confier cette surveillance à un homme intelligent et comprenant bien le but qu'on doit se proposer ; car, je le répète, il faut conserver des branches aux arbres résineux, et surtout dans notre Champagne, et ne leur faire de suppressions que pour les diriger convenablement. Toutes les amputations se font avec une petite scie à main ; l'emploi d'un autre instrument ne

serait pas commode et exposerait à blesser les branches voisines.

J'ai souvent entendu dire qu'il fallait faire ces amputations à deux ou trois pouces de la tige, et laisser ainsi une espèce de chic)t qui plus tard tomberait de lui-même : c'est une erreur dont il faut se garder, d'abord parce que ces chicots laissent toujours des traces désagréables, ensuite parce que, la sève n'y étant plus appelée, ils se dessèchent et s'ulcèrent quelquefois, en communiquant à la tige leur ulcération ; aussi voit-on souvent des planches trouées à l'endroit où une pareille suppression a été faite. Il est donc infiniment mieux d'amputer rez la tige ou les grosses branches, parce que la vitalité est entretenue sur la coupe par l'affluence de la sève qui peu à peu cicatrise la blessure et n'y laisse aucune trace désagréable.

Suivant, dans cette notice, l'ordre chronologique de mes essais et de mes travaux, j'ai dit quels ont été mes premiers procédés de culture, et particulièrement, de quelle manière je m'étais d'abord procuré des plants, en quantité convenable, par mes propres semis. Mais, bien que ceux-ci m'eussent donné des résultats satisfaisans, je n'y trouvais pas une économie assez grande, et je cherchais à parvenir à semer avec succès sur les terres crayeuses elles-mêmes.

Quelques cultivateurs avaient essayé de semer des graines d'arbres verts en même temps que des avoines ou des prairies artificielles, ou après

l'ensemencement, à l'époque du hersage. Cette tentative n'avait pas réussi, et la légèreté des terres crayeuses en était la cause. En effet, les grains germaient, le plant végétait pendant quelques mois; mais, après un an, il n'en restait pas, parce que la terre se desséchait pendant l'été, au point de faire périr les jeunes élèves, et que ceux qui échappaient, succombaient ensuite par l'effet de la gelée qui, en contractant le sol, les en faisait sortir.

Ces résultats m'ayant prouvé qu'il n'y avait rien à attendre d'une pareille méthode, j'avisai à une autre combinaison. Je fis labourer une terre en friche, en choisissant de préférence l'exposition du nord : trois labours successifs ameublirent, autant que possible, la surface. Au printemps suivant, j'y semai du sainfoin mêlé avec de l'avoine destinée à protéger cette légumineuse qui, comme on le sait, ne produit que la seconde année. En mars de cette seconde année, je semai, sur le sainfoin, les graines de pin d'Ecosse, à raison de vingt kilogrammes par demi hectare. Je fis faire ensuite un hersage croisé, c'est-à-dire que je fis passer la herse une fois dans la longueur et une fois dans la largeur. Cette opération avait pour but d'enfouir les graines; et celles que le hazard plaçait sous les feuilles de sainfoin n'étaient pas le plus mal. Pour resserrer la surface de la terre, je fis passer deux fois le rouleau dans la longueur. Là finit l'opération qui consiste, comme on le voit, à semer sur une terre déjà

cultivée pendant un an, et garnie suffisamment d'un herbage capable d'entretenir dans le sol une somme de fraîcheur favorable à la germination des graines et au développement du jeune plant. Ce sainfoin, je me suis bien gardé de le faire couper, et je l'ai laissé périr sur place afin qu'il protégeât, le plus long-temps possible, le jeune plant, et contre l'ardeur du soleil pendant l'été, et contre les givres et les frimas de l'hiver.

Le succès couronna parfaitement mes prévisions. Ce fut en 1829 que je fis ce premier essai de semis sur les terres crayeuses; et depuis, j'ai continué de la même manière, mais sur une grande échelle. Tous les plants qui en proviennent sont beaux et bien venans. Déjà, en 1835, j'ai commencé à faire arracher des jeunes sujets dans mon premier semis, pour les faire replanter en place, parce qu'ils étaient assez forts pour cette destination. Je fais également opérer cet arrachage à racines nues, et de façon à les conserver le plus possible entières. A cet effet, deux ouvriers, munis chacun d'une bèche, se plaçent auprès du plant, l'un d'un côté et le second de l'autre. Ils enfoncent ensemble leur bèche de toute la profondeur du fer, et soulèvent la terre en même temps. De cette manière le plant est arraché avec tout son chevelu. Sur 4,000 plants pris çà et là, sur une étendue d'un quart d'arpent qui pourra m'en fournir quatre fois autant en septembre et octobre 1837, pas un seul n'a manqué à la reprise : tous

ont été arrachés et plantés immédiatement dans des terres avoisinant le lieu de mon semis. Dans cette circonstance, j'ai fait prendre à mes ouvriers un grand panier dans lequel ils déposaient leurs plants, en mettant une poignée de mousse sur les racines pour les garantir du contact de l'air. Mais malgré cette précaution tous ont été plantés le jour même de l'arrachage; et cette circonstance a certainement aussi contribué puissamment à assurer la reprise. Quelques personnes pourraient peut-être penser que, puisque j'insiste sur la nécessité de conserver toute la fraîcheur possible aux racines, je devrais faire arracher le plant en motte, et éviter, par ce moyen, la précaution de couvrir ces racines de mousse ou de les envelopper de paille mouillée. Si je persiste dans la pratique de faire arracher mes sujets à racines nues, c'est parce que j'ai reconnu que la terre dans laquelle ils ont végété est épuisée de ses sucs nourriciers, au moins autour de ces mêmes racines, et que je n'apporterais avec la motte que des parties terreuses, incapables d'alimenter plus long-temps la végétation, et susceptibles au contraire de s'opposer à la reprise : au lieu qu'en plantant à racines nues, celles-ci trouvent un sol neuf capable de leur fournir une alimentation abondante, et par conséquent d'accélérer et d'assurer la reprise.

Lorsque l'éloignement du lieu de la plantation s'oppose à ce qu'elle soit faite le jour même, il faut faire des ballots enveloppés de paille mouillée, ainsi

que je l'ai déjà dit ; mais on devine, sans doute, tout de suite l'avantage que l'on trouve à semer dans le voisinage des terres que l'on veut planter. Une fois que le semis a été fait comme je viens de le dire, il n'exige plus aucun soin ; lorsqu'il rapporte, sa proximité des lieux de la plantation fait économiser les frais de transport, et les plants élevés dans un terrain analogue à celui sur lequel ils doivent vivre n'éprouvent aucune réaction fâcheuse du changement de sol. On sera, peut-être, étonné du revenu considérable que produisent de pareils semis. Le premier que j'ai fait occupait un quart d'arpent ; il a produit au moins 20,000 plants qui, en les estimant seulement à 30 francs le mille, donnent 600 fr. ou 2,400 fr. pour un arpent, sans compter qu'à la fin de la dernière année le champ où s'est fait le semis va se trouver tout planté, et sans frais, par le seul soin de laisser des sujets aux distances convenables : et je dois faire remarquer, en outre, que mon estimation est au-dessous de la réalité ; car les plants élevés en pépinières se vendent encore 40 fr. le mille. Après avoir exposé, dans toute leur simplicité, les moyens que j'ai successivement employés pour parvenir à couvrir d'arbres verts les plaines crayeuses de la Champagne, il ne me reste qu'à offrir le résumé de toutes les opérations dont l'expérience m'a prouvé l'économie et les bons résultats.

L'essence qui réussit le mieux est celle du pin d'Ecosse. Le semis de ses graines est assuré sur les

terres crayeuses elles-mêmes, pourvu qu'on les prépare par les labours, et qu'on ne sème que sur des herbages capables de conserver au sol une certaine fraîcheur, de l'affermir et d'abriter le jeune plant contre la sécheresse et la gelée.

Ce semis est avantageux partout, soit qu'on veuille en tirer parti, comme d'une pépinière, en en vendant les produits, soit qu'on n'ait d'autre but que de se procurer les plants nécessaires à ses propres plantations.

Dans cette circonstance, il présente les plus grands avantages, lorsqu'on l'établit à proximité des terres destinées à être plantées.

L'arrachage du plant doit être fait à racines nues et intactes autant que possible. La première condition a pour but de débarrasser ces organes de la terre épuisée qui les enveloppe ; la seconde, de leur conserver l'équilibre de forces dans lequel elles se trouvaient avec la tige et les branches, et de faciliter la reprise. Une troisième condition, non moins essentielle, est de leur conserver toute leur fraîcheur par les moyens que j'ai indiqués, et surtout en replantant immédiatement après l'arrachage. L'époque la plus favorable pour la plantation est du 15 septembre à la fin d'octobre. La végétation est à-peu-près suspendue alors, ce qui rend le plant moins sensible à cette opération ; sa reprise est plus assurée, à cause de la douce chaleur que le sol conserve encore, et de l'humidité plus ordinaire à cette saison. Une plantation faite ainsi montre, au prin-

temps suivant, une vigueur aussi grande que si déjà elle était en place depuis un an. L'économie, dans cette opération, exige l'emploi des moyens que j'ai décrits et qui ont, en outre, l'avantage de procurer une grande régularité. Les trois butages que j'ai indiqués sont indispensables, et le dernier surtout, pour consolider les arbres qui, devenus plus grands, offrent plus de prise au vent, et aussi pour leur donner une nourriture plus abondante. La distance de huit pieds entre les plants est la plus convenable aux jeunes plantations, sauf un éclaircissement successif et raisonné, si les arbres prenaient un accroissement considérable. Quant à l'élagage, on n'en doit jamais faire sans nécessité absolue, et qu'avec le soin de pratiquer toutes les amputations rez la tige ou les branches, afin d'éviter les ulcérations qui peuvent résulter des chicots qui se pourrissent.

Tels sont les points fondamentaux de la culture des arbres verts dans les mauvaises terres de la Champagne. En s'y conformant avec intelligence, le succès est assuré, et, comme les profits qu'elle peut procurer sont d'une grande importance, il n'y a plus d'excuses pour laisser en friches des masses de terrain dont la stérilité afflige l'âme, et cause d'amers regrets, quand on considère quelles richesses peuvent encore produire ces champs d'un aspect si misérable. Qu'il me soit permis de m'enorgueillir ici d'avoir été l'un des premiers dans le département de l'Aube à donner l'exemple rassurant

de plantations qui ont réussi, et surtout d'avoir trouvé les moyens sûrs et économiques de remplacer, par une culture qui charme l'œil, une stérilité désolante. Telle est déjà l'influence de ces travaux que le prix des mauvaises terres est presque doublé depuis que j'ai prouvé qu'elles pouvaient être fertilisées. En effet, lorsque je fis mes premières acquisitions de terrains en friches, c'était à qui m'offrirait son champ à raison de 5 à 10 francs l'arpent; aujourd'hui, les terres pareilles, dans les mêmes localités, valent 15, 20 et 30 fr. l'arpent. Il y a, sans amour-propre, quelque mérite à contribuer, dans cette proportion, à l'augmentation de la valeur territoriale ; et c'est une preuve aussi que mes concitoyens ont su apprécier les avantages que ce mode de culture assure, tant dans le produit à venir de l'arrachage des arbres, que dans les récoltes de céréales que ces mêmes terres donneront après qu'elles auront nourri les arbres verts pendant un temps plus ou moins long.

Voici un fait que je ne puis m'empêcher de citer pour prouver que ces espérances n'ont rien de conjectural : J'ai planté, en 1820 et 1821, environ 30 arpens qne j'avais réunis en une seule pièce par diverses acquisitions parcellaires. Parmi eux se trouvaient deux arpens qu'un particulier m'avait vendus, en me transmettant un ancien contrat d'acquisition provenant de son père. Dix ans après, un parent de mon vendeur revendique cette propriété, avec des titres incontestables et résultant d'un acte

de partage; je lui rendis ses deux arpens, en le priant de me les vendre de nouveau, ce qui me paraissait d'autant plus convenable que je les avais déjà payés une fois, et que je les avais plantés. Son refus m'ayant forcé à arracher mes arbres, ce ne fut que six mois après qu'une nouvelle vente me fut consentie, et que je repris possession de ce terrain. Je le trouvai tel que je l'avais laissé; je lui fis donner plusieurs labours, et enfin je l'ensemençai en avoine. La récolte étonna tous les propriétaires voisins; elle fut de 70 doubles boisseaux. Après cette récolte, je fis donner deux labours, et ensuite deux hersages, et je semai du seigle : la récolte qui en provint fut plus belle que celle obtenue sur les meilleures terres que les laboureurs fument ordinairement. Elle produisit 55 doubles boisseaux. Enfin, la troisième année, j'ai encore mis une avoine dont la récolte n'a été effectivement que de 50 doubles boisseaux; mais il faut compter pour quelque chose un sainfoin que j'ai semé en même temps, et qui, pendant quatre ans, m'a fourni de belles coupes, et ajouter que, immédiatement après la semaille, j'avais fait faire sur le même terrain une plantation de pins.

De tels produits cessent d'étonner si l'on réfléchit qu'ils sont le résultat forcé de la nature des feuilles que développent les arbres verts : presque linéaires et d'une consistance coriace, elles contiennent une grande masse de résine qui est très-propre à favoriser la végétation ; car elle se compose de 0,76

carbone, 0,13 oxigène. et 0,11 hydrogène. Il est vrai que, à l'état de pureté, cette résine est insoluble dans l'eau ; mais ici sa décomposition est favorisée par la substance mucilagineuse avec laquelle elle est combinée, et par le réseau fibreux constituant la feuille, indépendamment de la réaction qu'elle éprouve de la chaux contenue dans nos terres crayeuses, et qui forme avec elle une matière savoneuse d'une énergie puissante comme engrais. La forme des feuilles du pin est encore ici un auxiliaire utile; offrant peu de prise aux vents, elles tombent aux pieds de l'arbre lorsqu'elles se détachent des vieilles branches, ce qui n'a pas lieu pour les essences à feuilles caduques, où celles-ci, légères et à large limbe, sont dispersées au loin, au moins jusqu'à ce qu'elles aient dix ou douze ans de plantation. Dans les arbres verts, au contraire, toutes les feuilles tombent, à tout âge, sur le terrain même qui les nourrit, et il n'est pas rare d'en voir à leurs pieds, au printemps, un pouce ou deux d'épaisseur. Cet amas, dont la décomposition est lente à cause des principes peu solubles qui constituent les feuilles, entretient dans le sol une chaleur humide favorable au développement des plantes adventices, qui pourrissent aussi lorsque les feuilles se décomposent, et augmentent la masse de détritus qui enrichit le terrain. On conçoit donc qu'une semblable opération, renouvelée plusieurs fois, ne peut manquer d'ajouter au sol des qualités nutritives importantes, lorsque la charrue vient ouvrir

son sein aux influences atmosphériques, et répartir plus également ces élémens de fécondité.

Si l'on s'arrête un instant sur de pareils résultats, l'imagination se porte avec complaisance dans l'avenir, et suppute les richesses que de telles cultures peuvent créer; en effet, quelle perspective heureuse ne serait-ce pas pour un jeune homme qui commencerait à 20 ans à créer des plantations, et qui, pendant 10 ans, planterait chaque année 20 arpens! A 30 ans il posséderait 200 arpens couverts d'arbres, et à 50 il commencerait à recueillir sa mise de fonds et ses bénéfices. Il ferait alors arracher les 20 premiers arpens plantés qui auraient 30 ans, et continuerait dans la même proportion pendant 10 ans.

Voici l'estimation approximative des produits d'une telle entreprise conduite dans le sens que je viens de déterminer.

200 arpens, en Champagne, à 15 francs l'un, terme moyen, coûteraient.......	3,000 fr.
100,000 plants de pins à 500 l'arpent et à 40 francs le mille...............	4,000
Frais de plantation à 8 francs le mille.	800
Frais de premier butage à 3 francs le mille..............................	300
Frais de butage des 4ᵉ et 6ᵉ années...	1,000
Frais de transport de la pépinière au lieu de la plantation.................	400
Total de la dépense à répartir en 10 ans..	9,500

Report......	9,500
Les pailles couvrent les frais de moissons, charrois et butage, et ceux des labours et des semailles sont compensés par la récolte du sainfoin qui succédera aux céréales.	
Intérêts de la somme ci-desus pendant 33 ans........................	15,675
Dépense totale........	25,175

Produits après 30 *ans de plantation.*

200 arpens à 500 pieds d'arbre l'un, à 1 franc pièce......................	100,000
Cette étendue de terrain pourrait produire, la première année du défrichement, 30 boisseaux d'avoine par arpent, ci, 600 boisseaux à 1 fr. 50 l'un.......	9,000
La seconde année 600 boisseaux de seigle à 2 fr. 50.	15,000
La troisième année, l'avoine viendra aussi bien que la première année, puisque, après 10 ans de défrichement, j'ai obtenu, à-peu-près, les mêmes quantités que je suppose après 30 ans; ainsi donc, pour cette troisième année je compte encore 6,000 boisseaux à 1 fr. 50.....	9,000
Total.	133,000

Non compris les récoltes en prairies artificielles que l'on peut obtenir après celles-ci, et la plus value du terrain conquis à la culture.

On peut, après avoir tiré d'une plantation défrichée les récoltes que je viens d'indiquer, replanter une seconde fois en arbres verts; mais, si on ne voulait pas acheter du plant à cet effet, voici le procédé qu'il convient d'employer, et dont j'ai vu des exemples dans le département de la Marne.

Lorsque l'on est décidé à défricher une plantation, soit que les arbres aient atteint leur entier développement, soit que seulement ils aient l'âge de porter fruit, on a soin, en arrachant, de laisser sur des lignes espacées de 60 pieds des arbres à 40 pieds les uns des autres, et que l'on nomme *porte-graines*. Ces intervalles entre les lignes et les arbres sont nécessaires pour la bonne culture des céréales, sainfoins, etc. En quelques années, on verra du plant surgir de tous côtés résultant du semis naturel des graines tombées d'elles-mêmes. J'ai vu plusieurs fois encore des terrains avoisinans semés de pins, à une distance de plus de cent pieds des plantations, par les graines à aigrettes que le vent y avait portées.

Lorsqu'il s'agit de régulariser une semblable plantation, en éclaircissant les endroits trop garnis pour replanter dans les clairières, il ne faut pas, comme pour le plant venu en pépinière, l'arracher à racines nues. Le plant venu naturellement croît avec lenteur et n'est pas pourvu du chevelu dont il

est garni dans la terre bien préparée de la pépinière ; il n'offre qu'un pivot et quelques racines-mères ; et cette considération oblige à l'arracher en motte, comme j'ai dit, en commençant, que cela se pratiquait dans la Marne, afin de lui conserver toute la fraîcheur nécessaire, en observant qu'il est également indispensable de le mettre en place aussitôt après l'arrachage.

Enfin, j'ajouterai qu'il n'y a rien qui force à ne laisser subsister de telles plantations que pendant trente ans ; en les maintenant quarante ans, il n'y a point d'augmentation de frais, puisqu'ils ont été faits une fois pour toutes, tandis que l'estimation des produits peut être portée au double, ce qui doit paraître une considération fort importante.

Il n'y a rien d'exagéré dans ce tableau ; trente ans d'expériences me le prouvent. Ainsi, avec une mise de fonds peu importante, un homme qui voudrait essayer une culture aussi agréable pourrait, après trente années qu'il aurait pu, en outre, consacrer à une industrie particulière, trouver, par ce moyen, un capital suffisant pour lui assurer une existence honorable.

Je m'arrête : une entreprise aussi digne d'éloges et aussi fructueuse que celle que je viens de décrire devra frapper l'attention de tous mes compatriotes. Elle convient à tous les âges, aux jeunes hommes qui voudraient assurer leur vieillesse contre les chances de l'avenir, aux hommes faits qui ne peuvent trouver un placement plus sûr de leurs fonds,

ni laisser à leurs enfans un héritage plus productif. Puisse-t-il s'en trouver assez dans ce département pour faire disparaître jusqu'aux dernières traces de stérilité qui le déshonorent encore, et remplacer la triste dénomination donnée à cette partie de notre province par celle de *bienheureuse* !

NOTICE

SUR UN ACTE DE VERTU,

Par M. DAUTREMANT, *Directeur de l'École normale primaire et Membre résidant.*

Sans exiger de moi la plus légère mise de fonds, vous avez bien voulu m'appeler, Messieurs, à l'honneur de partager les bénéfices de vos utiles travaux. De plus, proportionnant votre indulgence à ma faiblesse, vous m'avez permis un long noviciat, vous m'avez laissé le rôle facile de Membre-Auditeur.

J'apprécie vivement ce double privilége, et, si je romps aujourd'hui mon ban, si j'ose élever la voix devant vous, ce n'est pas par un sentiment de confiance en mes forces.

Mais, persuadé qu'à la Société académique de l'Aube appartient l'initiative de récompenser, au

moins par des éloges, les actions qui honorent le département, je cède au besoin de produire au grand jour un bel exemple de charité chrétienne, un acte de véritable philantropie que son auteur a continué et enseveli durant vingt ans dans un modeste secret.

On a étrangement abusé, Messieurs, du mot *Philantropie*, de ce mot sublime dont se servait l'Apôtre pour peindre la vie du Dieu-Homme.

Que la publicité flagelle de tous ses mépris les hommes ignobles qui trafiquent sans pudeur de cette admirable vertu!

Ici nous n'avons pas à rougir de cet affreux scandale. Dans le département de l'Aube, la charité est une vertu héréditaire chez toutes les classes de la société. Au milieu de nous, elle se reproduit sous toutes les formes, révélant tour à tour le caractère le plus noble et le plus touchant.

A chaque heure du jour, des mains généreuses s'empressent de verser l'aumône secrète dans le sein des familles malheureuses qui, novices encore dans le rude apprentissage de la mendicité, aiment mieux dévorer en silence leurs larmes amères que de prononcer ce mot terrible : *J'ai faim.*

Hier, le vertueux citoyen, si simple dans ses manières et si grand dans ses actions, l'homme dont les utiles talens et les qualités admirables ont trouvé dans cette enceinte de si dignes panégyristes,

JOURDAN, caractère antique dont la perte a excité de si légitimes regrets, JOURDAN dotait les écoles d'adultes et les asiles de l'enfance.

Aujourd'hui deux pauvres ouvriers, au prix des plus cruels sacrifices, des plus douloureuses privations, arrachent un orphelin à la misère, aux suites funestes de l'abandon, et lui donnent, avec la subsistance matérielle, la leçon et l'exemple du travail, des mœurs pures, de l'ardente charité.

Je veux parler, Messieurs, des époux Lévêque, dont je vais essayer de retracer l'admirable dévouement.

C'était en 1817, dans cette année de douloureuse mémoire, où les maux affreux de la disette étaient aggravés par les désastres encore saignans de la double invasion.

Un fils venait de naître au sieur Guinot, artiste dramatique attaché au théâtre de Troyes, et le lendemain de sa naissance cet enfant fut porté chez les époux Lévêque, manouvriers dans la commune de Bûchères. Ses parens avaient promis de payer dans huit jours le premier mois de nourrice; mais le mois s'écoule et Guinot ne paraît point.

Inquiet d'une absence qui lui fait présager un cruel abandon, Lévêque se rend à la ville où il apprend que Guinot et sa femme sont partis depuis un mois.

Que va devenir leur malheureux enfant? Le cœur

du brave homme a bientôt répondu ; il l'adoptera, il travaillera chaque jour quelques heures de plus, il prendra sur sa nourriture pour fournir à la subsistance de l'orphelin.

Cependant la disette augmentait ; les objets de nécessité première étaient portés à un prix qui désespérait l'indigence.

Et d'ailleurs, des recherches sans nombre pour connaître la résidence de l'artiste ambulant avaient été infructueuses.

C'est alors que, touchés de la détresse des époux Lévêque, leurs amis, leurs voisins les pressèrent vivement, ou de déposer l'enfant à l'hospice ou de recourir à la charité de la paroisse.

« Cet enfant, c'est le nôtre, répondait le couple » vertueux, et nous essaierons tout ce que pourra » faire notre amour pour lui avant de recourir à la » charité de personnes moins intéressées que nous » à son existence. » Noble et vertueuse résolution qu'ils ne purent exécuter qu'en vendant la plupart des objets mobiliers qui composaient leur modeste ménage.

Des jours plus doux se levèrent enfin sur le département, la disette cessa. Oh ! combien les époux Lévêque s'applaudirent de leur généreuse conduite ! Désormais, un travail opiniâtre leur fournira du moins le pain de la journée ; ils n'entendront plus les cris déchirans de la faim, et les doux sourires,

les caresses de leur fils adoptif les dédommageront de toutes leurs peines.

Ainsi s'écoulèrent quelques années de bonheur pour la vertueuse famille. Mais, comme pour faire ressortir avec plus d'éclat leur généreux dévouement, une maladie terrible vint clouer sur un lit de douleur l'unique soutien de cette famille. Pendant les années 1823, 24 et 25, Lévêque, attaqué d'un mal réputé incurable, resta 27 mois entiers sans pouvoir se livrer au plus léger travail.

Dans cette affreuse position, loin de murmurer contre la providence qui semble récompenser si mal leur charité, ils la remercient de leur avoir donné le courage de cette vertu, leur unique soutien au milieu de ces terribles épreuves.

Ils n'avaient plus rien à vendre; il faut maintenant emprunter. Indifférens à leurs maux personnels, ils reculeraient devant ce pénible moyen, s'il ne s'agissait que de leurs propres infortunes; mais ils n'hésiteront pas, car ils ont promis à Dieu de ne jamais abandonner l'orphelin dont les besoins croissent avec l'âge.

Heureux privilége de l'exercice de la philantropie! Plus cette vertu impose de sacrifices, plus elle a d'attrait pour ceux qui la pratiquent.

Ainsi, quand Lévêque eut recouvré la santé, il s'empressa de faire apprendre un état à l'orphelin; et les deux époux paraissaient d'autant plus heureux

qu'ils achetaient par plus de privations les moyens d'être utiles à leur fils adoptif.

Une telle conduite envers le fils d'un parent, d'un ami, d'un voisin malheureux, serait belle sans doute et mériterait les plus grands éloges ; mais, tenue envers le fils d'un étranger dont on connaît à peine le nom, d'un homme qu'on ne reverra plus, dont on ne recevra jamais un témoignage de reconnaissance, elle revêt un caractère sublime ; car elle est l'effet soudain d'une de ces inspirations généreuses qui ne sortent que d'un cœur embrasé d'un ardent amour de l'humanité.

Déjà le jeune Guinot trouvait dans son travail de quoi suffire à ses besoins ; mais ce travail était pénible et peu lucratif.

Dans l'espérance d'assurer à l'orphelin un sort plus tranquille, les époux Lévêque se sont imposé de nouveaux sacrifices. Ils ont mis ce jeune homme en état d'entrer comme élève-maître à l'école normale primaire. Il est vrai que le Conseil municipal de la ville de Troyes s'est empressé de s'associer au généreux dévouement des époux Lévêque et d'accorder une bourse à ce jeune homme. Mais l'entretien du jeune Guinot restera encore pendant deux ans à la charge des vertueux époux dont la position de fortune ne s'est nullement améliorée, et qui, déjà parvenus à un âge avancé, ne peuvent plus se livrer à un travail assidu.

Ces faits honorables sont attestés par le Maire,

par le Curé et par le Conseil municipal de Bûchères ; ils le seraient au besoin par tous les habitans de la commune dans laquelle la charité chrétienne des époux Lévêque est devenue proverbiale.

Telle a été, Messieurs, telle est encore la conduite de ce couple vertueux. Elle m'a paru embaumée du parfum de ces vertus modestes que l'immortel philantrope a surtout voulu récompenser. Il me semble que la médaille *Montyon* ne peut se placer sur des cœurs plus dignes.

Et en effet, Messieurs, non-seulement les époux Lévêque, et vous savez à quel prix, ont, vingt ans entiers, nourri, entretenu, fait instruire l'orphelin, mais ils lui ont encore donné la leçon et l'exemple des plus estimables vertus. Le jeune Guinot a sucé avec le lait toutes les qualités de ses parens adoptifs ; son cœur est rempli des plus nobles sentimens.

Permettez-moi de vous citer un trait qui peint son caractère et promet aux époux Lévêque un digne continuateur de leurs modestes vertus.

La sensibilité de ce jeune homme, les larmes de reconnaissance qui mouillaient ses yeux au seul nom de sa famille adoptive m'avaient donné une haute idée de la bonté de son caractère. Je lui ménageai une occasion de faire le bien, la voici : Quand son tour fut venu de donner des leçons aux classes d'adultes annexées à l'école normale, je choisis pour lui la division la plus pénible : elle se compose d'une quinzaine de petits ramoneurs et

de malheureux ouvriers ne sachant pas lire. Guinot avait compris ma pensée; jamais la classe ne fut faite avec autant de zèle et de dévouement. La semaine écoulée, il vint m'apporter ses notes et me pria avec émotion de le charger encore huit jours de cette classe. Je le lui permis, et il se montra si heureux de cette faveur que je le chargeai exclusivement de cette division.

Depuis trois mois, il achète, chaque soir, au prix de deux heures de sommeil, le bonheur d'être utile; et c'est ainsi qu'il acquitte, autant qu'il est en lui, la dette qu'il a contractée.

Je demande, Messieurs, que la Société d'Agriculture de l'Aube veuille bien proposer elle-même à l'Académie française les époux Lévêque pour un prix *Montyon*.

ESQUISSE DE PHILOSOPHIE MORALE.

LES DEUX GÉNIES.

LES DEUX MONDES.

Par M. FORNERON, *Principal du Collège de Troyes et Membre résidant.*

Le monde des sens a son génie, le monde de la pensée a le sien; c'est-à-dire que les faits de la nature intellectuelle et morale, et que ceux de la na-

ture physique peuvent se résumer en deux personalités, dont l'une représenterait l'espace, le temps, le réel, le fini; dont l'autre serait le symbole de l'immortalité, de l'éternité, de l'idéal, de l'infini.

Depuis l'origine des choses, la paix avait existé entre ces deux principes ou génies: ils avaient usé de leur pouvoir dans les limites de leurs droits; seulement le principe ou génie supérieur, qui préside à tous les mondes réunis, avait placé le premier dans une juste dépendance à l'égard du second.

L'orgueil parvint à briser les liens de l'intimité et de la subordination.

Le génie de la matière se persuada que, par l'importance de ses attributions, par son mérite, par ses droits acquis, il égalait et surpassait, peut-être, son aîné. Dès-lors il résolut de faire au plutôt acte d'indépendance, de vivre libre et de régner seul. L'occasion d'éclater ne se fit pas long-temps attendre: un jour, il y eut, dans les hauts lieux, une discussion grave et animée, dont voici les principaux détails.

Le génie des sens entra en propos: Je crois, dit-il, devoir déclarer à mon frère que le moment est venu où je prétends agir sans autre impulsion que la mienne propre et exercer ma puissance à mon gré. La terre, la mer et les cieux sont désormais mon domaine; l'homme est mon sujet, il m'appartient tout entier. Oui, le moment est venu pour moi de jouir, sans clause ni réserve, de la plénitude de mes droits.

Et certes, un beau spectacle à contempler, c'est celui des travaux que j'ai entrepris pour quitter le rang secondaire où j'étais placé, pour gagner et pour porter avec confiance ma couronne de roi.

Au commencement, la terre me fut donnée; vous savez dans quel état. Elle était inculte, hérissée de forêts épaisses, couverte d'eau stagnante, éclairée à peine et non échauffée par le soleil, peuplée de reptiles et d'autres animaux immondes ou farouches. Au milieu de cette nature sauvage, l'homme seul pouvait encourager mes espérances, l'homme, avec son intelligence et son activité qui le rapprochent tant de nous. Je communiquai mes desseins et mon ardeur à cet habile auxiliaire, je découvris le fer et le lui remis entre les mains. Bientôt les forêts primitives succombèrent sous la hache ou furent consumées par le feu; elles laissèrent de l'espace au soc pour se mouvoir, à l'air pour circuler, à la lumière pour se répandre; les eaux stagnantes, trouvant des issues, allèrent arroser et fertiliser des régions jusques là stériles. Parmi les animaux, les uns furent poursuivis et exterminés comme nuisibles; les autres furent appelés au domicile du maître, associés à ses travaux, et, pour ainsi dire, à son existence. Les plantes furent cultivées ou détruites, selon leurs propriétés utiles ou pernicieuses; elles furent disposées dans les terrains reconnus les meilleurs, durant la saison jugée la plus propice, sous l'aspect le plus avantageux du ciel, et sous le souffle le plus favorable des vents.

Pour circonscrire les efforts et pour les rendre plus efficaces, le principe de la propriété spéciale fut posé, le *tien* et le *mien* entrèrent en scène. Alors toute intelligence s'appliqua à développer les moyens de production déjà connus ou à en découvrir de nouveaux. Toute main sema ou planta pour recueillir au centuple. La surface du globe, traversée et pénétrée en tous sens, comme une fourmillière, parut devoir se consumer et s'affaisser sous ce travail opiniâtre; mais les produits se multiplièrent: de son sein inépuisable la nature épancha de nouveaux trésors; car, plus on lui demande, plus elle donne, telle est sa loi. Cependant, des canaux se creusèrent, des chemins s'ouvrirent pour unir les différentes contrées entre elles. Les grands centres de population s'établirent; les villes aux cent portes, aux murailles crénelées, aux tours remplies de guerriers, pesèrent de tout leur poids sur le sol. En considérant mon ouvrage, en voyant régner partout l'industrie, l'ordre, l'aisance et la joie, je pus m'applaudir d'avoir changé la face de la terre.

J'aspirai bientôt à l'empire des mers.

Plusieurs fois je m'étais dit : Cette eau de saveur nauséabonde, de couleur équivoque, cette eau qui se déroule en masses profondes par delà les limites de l'horizon, ne ferait-elle pas aussi partie de mon apanage? En disant aux flots qui battent le rivage : « Vous ne passerez pas outre », les aurait-on affranchis de toute autre redevance? L'Océan, cet animal terrible, qui secoue violem-

ment sa crinière d'écume, qui bondit et hurle dans ses luttes avec la tempête, ne souffrirait-il pas que mon ministre fidèle lui mît le mors et le dirigeât à sa guise ?

Un jour je pris l'homme par la main et le conduisis au sommet d'un promontoire. Là, le faisant asseoir et l'invitant à promener librement ses regards dans l'étendue, je n'eus pas de peine à lui faire apercevoir, loin, bien loin sur les flots, des contrées inconnues, inhabitées, sans maîtres, bercées mollement par la vague, et environnées des illusions qu'engendre le désir; c'étaient des collines, des vallées et des plaines où la végétation n'avait pas attendu, comme sur le premier continent, les soins de la culture; c'étaient des sources plus limpides, une lumière plus pure, une chaleur plus douce; c'était en perspective plus de repos, de richesse et de bonheur. Souvent d'énormes troncs d'arbres, déracinés par les ouragans, avaient été vus surnageant au milieu des ondes. Les forêts fournissaient donc des ponts, des chemins mobiles pour unir les rives les plus éloignées. Cette indication suffit à l'homme; sa mission de navigateur lui fut révélée dès cet instant. Avant que ses idées prissent consistance, il dut voir beaucoup d'essais demeurer sans résultat; il eut besoin d'écarter de son esprit le souvenir du foyer domestique et de ses joies sereines, de familiariser son courage avec les périls et la mort, d'apeler à son aide les agens dont l'expérience avait fait découvrir l'utilité. Sans doute,

bien des siècles s'écoulèrent entre le jour où la simple pirogue se posa, comme l'alcyon, sur les flots, et celui où le vaisseau de haut-bord y traça profondément son sillon enflammé. Mais, avec de puissans intérêts, stimulant, dans l'homme mon serviteur, l'instinct envahisseur qui lui est propre, peu-à-peu je fis construire des bâtimens, creuser des ports, j'inspirai le goût des lointaines expéditions. Enfin, aujourd'hui d'innombrables pavillons se déploient au vent, dans toutes les latitudes : les parages les plus éloignés sont couverts d'habitations flottantes; les navirent se croisent dans toutes les directions, et souvent, à quelques centaines de lieues de la terre ferme, ils se heurtent pendant la nuit, ainsi que les passans dans nos rues populeuses. L'Océan fut donc vaincu.

Restait à subjuguer le ciel et ses inaccessibles merveilles. En présence du spectacle que chaque jour et chaque nuit offrent aux regards, il ne me fut pas difficile de faire éprouver à l'homme le tourment de la curiosité. Cette fois encore, animé du vif désir de forcer les passages interdits et de s'élever en dominateur dans les solitudes de l'air, il s'élança à plusieurs reprises, mais ce fut en vain. Ses pieds restèrent attachés au sol par une invincible loi. Au moyen de procédés ingénieux, il diminua, du moins, l'intervalle, et son intelligence fit le reste du trajet; elle explora, dans ses profondeurs, l'espace infini, procédant au recensement des astres, leur imposant des noms, les classant entre

eux ; elle calcula le volume et la vitesse de ceux qui se meuvent, les suivit dans leur cours, releva les routes parcourues, nota les distances respectives, signala, à l'avance, les points de rencontre ; en un mot, elle s'expliqua, à elle-même, le système des mondes répandus dans le vide sans limites, comme un ouvrier s'explique le jeu de la machine qu'il a imaginée. Lorsqu'elle eut accompli sa tâche et pénétré des mystères si impénétrables en apparence, elle redescendit sur la terre pour mettre à profit ses découvertes et pour jouir de son triomphe. Je me borne ici à esquisser en traits généraux le tableau de mes conquêtes ; mais, que l'on passe en revue les sciences positives que j'ai créées, et dont les ressources sont immenses, dont les résultats sont incalculables. Que l'on considère les arts et leurs prodiges ; que l'on examine à loisir tant de travaux qui ont pour objet la sûreté, la commodité, le charme et les délices de la vie ; que l'on tienne compte de la multiplicité des obstacles, de l'insuffisance des moyens, de l'énergie et de la constance des efforts. Ensuite, on me contestera, si on l'ose, l'indépendance que je réclame, la souveraineté absolue que j'ambitionne.

Le génie du monde intellectuel et moral avait écouté en silence ces paroles véhémentes ; quelques gémissemens lui étaient échappés par intervalle. Il ouvrit la bouche à son tour et s'exprima ainsi :

J'essaierais en vain de dissimuler mon étonnement et ma douleur. Je ne vois pas sans émotion

mon frère nourrir secrètement une passion hostile dans son âme ; je ne le vois pas sans un profond sentiment d'amertume se livrer à un fatal entraînement d'orgueil, s'égarer et se perdre. Mais je sortirai de mon étonnement et je calmerai ma douleur ; je répondrai à des plaintes sans fondement, à des prétentions immodérées.

Il ne m'était jamais venu en pensée de déprécier l'importance de vos services ou d'usurper votre gloire : je vous ai aidé au contraire, en toute occasion, car vous n'avez rien fait sans moi, et je vous ai laissé jouir en paix du succès de vos entreprises. Pour vous, vous niez aujourd'hui que j'aie pris la moindre participation aux travaux, vous voulez que je n'aie aucune part au mérite, Vous m'interdiriez volontiers l'accès de tous les lieux qui forment, dites-vous, votre empire. Si même j'ai bien compris vos paroles, vos vues ambitieuses ne se borneraient pas à me ravir ma part du pouvoir : vous aspireriez à vous asseoir en maître sur le trône du monde. Au mépris de droits supérieurs aux vôtres et aux miens, vous affecteriez l'empire de l'univers.

Ici le génie de la matière leva fièrement la tête et fit un signe d'assentiment ; l'autre continua.

Je vous combattrai sans ménagement, puisqu'il le faut : j'opposerai mes services aux vôtres, et je vous rappellerai la dépendance dans laquelle vous vivez ainsi que moi. Tandis que vous essartiez le globe, que vous sondiez avec effroi les profondeurs de l'Océan, et que vous nombriez les étoiles, moi,

je vous prêtais secours, et de plus j'accomplissais mon œuvre spéciale plus importante assurément et plus difficile que la vôtre. Après que l'instinct naturel et la conformité des besoins eurent rapproché les hommes, les lois, la religion, l'amour de la patrie et de la liberté, l'équité, la bonne foi, le désintéressement, l'honneur, c'est-à-dire de larges affections, de graves intérêts et des vertus élevées devaient resserrer les liens à peine formés ; là était ma tâche. Hé bien ! lorsque vous avez vu les législateurs apparaître, lorsque vous les avez entendus parler avec autorité, marquer la limite entre le bien et le mal, fixer les droits et les devoirs de chacun et de tous, eux, simples particuliers pris dans la foule, il ne vous est donc pas venu à l'esprit que je les envoyais, qu'ils sortaient de mon école et mettaient mes leçons en pratique? Cependant ils tenaient le même langage partout, malgré la différence des climats, des temps ou des mœurs; ils avaient donc étudié les mêmes principes, ils se proposaient le même but, ils avaient le même maître.

Dans les grandes cités que vous vous flattez d'avoir bâties, si un temple s'est élevé, si, à l'heure désignée pour les sacrifices, tout un peuple s'est réuni devant les autels, adressant au ciel ou le cri de sa douleur, ou l'hymne de sa reconnaissance, ne m'avez-vous pas cherché des yeux dans le lieu de la prière? Ne vous êtes-vous pas dit que, pour ce peuple, j'avais levé le coin du voile qui dérobe les mystères de l'éternité aux regards des mortels?

Lorsque deux nations en sont venues aux mains, l'une pour conquérir, l'autre pour se défendre : dans le combat, ne m'avez-vous pas reconnu dirigeant l'effort des armes contre les agresseurs, soutenant les étendards, répétant aux oreilles du soldat deux mots solennels, deux mots magiques, *Patrie*, *Liberté?* Et si le parti de la justice a succombé quelquefois sous la force matérielle, ne m'avez-vous pas entendu sur le champ de bataille décernant l'immortalité aux vaincus?

Se peut-il que j'aie institué, au nom des lois, tant de dignités et de magistratures augustes ; au nom de la religion, tant de cérémonies et de fêtes publiques ; se peut-il qu'au nom de la patrie j'aie éveillé tant de courages généreux, sans que vous vous soyez douté de ma présence sur la terre et des effets de ma domination?

Moi aussi, j'ai pris des auxiliaires pour remplir mieux ma mission. J'ai expliqué les principes de la vie intellectuelle, les vérités du monde moral aux philosophes, aux orateurs, aux poètes, aux artistes, à toutes les intelligences d'élite. Je les ai chargés de reproduire mes enseignemens et de devenir mes interprètes auprès de leurs semblables. Ils se sont mis à l'œuvre ; ils ont éclairé la raison, ils ont touché le cœur, ils ont captivé les sens : dès-lors les croyances salutaires n'ont pas tardé à se répandre. Les doctrines sur lesquelles la société repose n'ont pas eu de peine à s'accréditer, à prendre racine dans les mœurs, prêchées comme elles le furent

dans les écoles, préconisées sur les théâtres, invoquées dans les assemblées des peuples, célébrées dans les livres, honorées et mises en lumière dans les œuvres de l'art, présentées partout comme le plus sûr garant de la durée, de la force et de la prospérité des Etats.

Ainsi que vous, j'ai appelé l'homme à mon aide : mais, en lui ouvrant le champ de l'infini, j'ai agrandi d'une façon merveilleuse l'horison de ses idées. Vous, vous voudriez restreindre pour lui le cercle de l'existence, en emprisonnant son esprit dans les bornes de la nature visible. Je cultive dans son âme les notions du juste, de l'honnête, notions qu'il ne pouvait tenir de vous, que je pouvais seul lui donner, et qui constituent l'être humain sur des bases impérissables. Vous, vous lui enseignez les arts utiles, agréables peut-être, ceux qui ont pour objet la satisfaction des sens. C'est quelque chose en vérité que la satisfaction des sens, mais la vie humaine est-elle là tout entière ? Ne consiste-t-elle pas plutôt dans le plein exercice des facultés indépendantes de la matière, dans le développement continu et indéfini de la nature intelligente et morale ?

Pourquoi vous suivrais-je dans vos conquêtes rapides sur la terre, sur la mer et dans les cieux ? Je me contenterai de vous dire : Avant que les cieux, la mer et la terre sortissent du néant ou du cahos, sur quoi exerciez-vous votre puissance ? Si demain

une volonté supérieure enlevait l'ordre ou l'existence à la nature, sur quoi régneriez-vous désormais ? Répondez. Ici du moins je retrouve mes droits et les maintiens.

Le monde auquel je me glorifie d'appartenir pénètre et enveloppe celui dont vous vous dites le maître, car il est infini. On a dit avec raison que son centre est partout, partout où se trouve une intelligence, et sa circonférence nulle part. La durée ne s'y mesure non plus que l'espace. Il était avant la nature visible, il sera après elle. Il n'aura pas de fin puisqu'il n'a pas eu de commencement. Dieu est l'âme de ce monde. Au sein de la conscience divine se conservent les lois du bien, du vrai, du beau ; là sont les tables de la justice incorruptible, le type des idées universelles, l'idéal des conceptions du génie ; là la source de la toute-puissance, les trésors de la science suprême, le foyer de l'amour infini ; là, rien de fortuit ou d'éphémère, chaque chose y porte le sceau de l'immuable éternité. Il existe entre ce monde et le vôtre une communication incessante. Du tabernacle de la sagesse absolue s'échappent les étincelles qui illuminent et échauffent l'âme humaine. L'âme, à son tour, après avoir agrandi sa sphère par le travail, après s'être épurée par l'usage de sa liberté, va, au jour marqué, prendre possession de la vie supérieure, vie large et pleine, toute de bonheur et toute de gloire. Si vous prétendiez suspendre ce sublime échange entre les deux mondes, et persuader à l'homme

qu'il doit tout ce qu'il possède et tout ce qu'il est à vos inspirations et à ses propres ressources ; j'en appellerais à l'homme lui-même que vous tromperiez dans ses penchans et dans ses espérances ; j'en appellerais à celui qui est votre maître et le mien, à Dieu qui ne permettrait pas que ses irrévocables décrets fussent méconnus.

Ici le génie de la matière interrompit son adversaire : Nous reviendrons une autre fois sur ce sujet, dit-il avec humeur. Puis il déploya ses ailes, prit son essor et s'éloigna.

TABLEAU

DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DE L'AUBE.

BUREAU.

MM. Combe Siéyes, Préfet du Département, Président d'honneur.

Paillot de S.t-Léger, Président annuel.

Forneron, Vice-Président.

L'Abbé Hubert, Secrétaire.

Delaporte, Secrétaire-Adjoint.

Des Étangs, Archiviste.

Rambourgt, Trésorier.

DATES DES NOMINATIONS.	MEMBRES RÉSIDANS.
7 juillet 1818.	MM. *Vernier*, Juge au Tribunal civil de Troyes.
Idem.	*Descarets*, idem.
Idem.	*Gréau*, aîné, Négociant.
Idem.	*Pigeotte*, Docteur en médecine.

DATES DES NOMINATIONS.	
14 juillet 1818. MM.	*Paillot de S.t - Léger*, Président du Tribunal civil.
2 avril 1819.	*Bédor*, Docteur en médecine.
Idem.	*Morin*, Avocat.
4 juin 1819.	*Arnaud*, Professeur de dessin.
7 janvier 1820.	*Delaporte*, Membre du Conseil général de l'Aube.
5 janvier 1821.	*Vaudé*, Architecte.
17 août 1821.	*Chambette*, Membre du Conseil municipal de Troyes.
3 mai 1822.	*Corrard de Breban*, Juge au Tribunal civil.
20 août 1824.	*Carteron*, Docteur en médecine.
Idem.	*Lhoste*, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.
18 janvier 1828.	*Astruc*, ancien Sous-Intendant militaire.
18 avril 1828.	*Patin*, Docteur en médecine.
8 août 1828.	*Fontaine-Gris*, Président du Tribunal de Commerce.
25 août 1828.	*Forneron*, Principal du Collége.
16 juillet 1830.	L'Abbé *Hubert*, Chanoine et Bibliothécaire de la ville de Troyes.
20 janvier 1832.	*Dublanc*, Pharmacien.
17 février 1832.	*Des Etangs*, Propriétaire.
16 mars 1832.	*Thiérion*, Avocat.
20 déc. 1833.	*Masson*, ancien Député de l'Aube.
21 février 1834.	*Rambourgt*, Conseiller de Préfecture.

DATES DES NOMINATIONS.	
16 mai 1834.	MM. *Baltet-Petit*, Pépiniériste.
24 avril 1835.	*Pillard-Tarin*, Propriétaire.
21 août 1835.	*Gérard-Fleury*, Président de la Chambre de Commerce.
20 nov. 1835.	*Dautremant*, Directeur de l'Ecole normale primaire.
19 février 1836.	*Deséjourné*, Manufacturier.
18 mars *id.*	*Chéron*, Inspecteur des Ecoles primaires du département.
15 avril *id.*	*François*, Mécanicien.
20 mai *id.*	*Gabé*, Ingénieur des mines.
17 juin *id.*	*Bouché*, Architecte du Département.
21 octobre *id.*	*Paillot de Montabert*, Propriétaire.
18 nov. *id.*	*Anner-André*, Imprimeur.
16 déc. *id.*	*Bouchier*, Géomètre en chef du Cadastre.

MEMBRES HONORAIRES.

MM. *Gossin*, Avocat à la Cour royale de Paris.
Brahaut, Chef de division au Ministère de la guerre.
De Fadate de S^t.-George, ancien Député.
Crozet, Ingénieur en chef à Grenoble.
Patris-Debreuil, Juge de paix à Troyes.
Coudère, Ingénieur en chef en retraite, à Paris.
Brayer, Directeur des Contributions directes.

MM. *Teisseire*, ancien Manufacturier.
Faure.
Hemelot, Président du Tribunal de S.[t]-Mihiel.
De Sahune, Inspecteur-Général des Forêts.
Berthelin, Propriétaire à Paris.
Masson, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Poitiers.
Stourm, Avocat à Paris.
Paillot-Deloynes, Propriétaire à Troyes.
Cortier, *id.* *ibid.*
Montagne, *id.* *ib.*
Fortier de Pouilly, *id.* *ib.*
Camusat-Busserole, Propriétaire à Troyes.
Doé, ancien Procureur du Roi.
Leymerie, Professeur de géologie, à Paris.
Montachet, fils, Propriétaire aux Varennes.
Valton, Peintre à Paris.
Mongis, Procureur du Roi à Arcis.
Bourquin, ancien Professeur de philosophie.
Barthélemi, *idem* de rhétorique.
Flaugergues, *id.* de mathématiques spéciales.

MEMBRES ASSOCIÉS.

MM. *Dupreuil*, Propriétaire à Pouy.
Bourlon, *idem* à Chavange.
Collin, Médecin à Nogent-sur-Seine.
Dauzon, juge de paix à Auxon.
De Marco, Propriétaire à Ville-sur-terre.
Jourdain, *id.* à Ervy.
Lerouge-Courtin, *id.* à Montiéramey.
Perny, Juge de paix à Essoyes.

MM. *Le Comte de Plancy*, Membre du Conseil général.

Buret de Longchamp, Propriétaire à Saint-Léger-sous-Brienne.

Babeau-Ligeret, Juge de paix aux Riceys.

Levasseur de Biard, Propriétaire *ibid.*

Vérollot, Propriétaire à Rigny-le-Ferron.

Le Baron de Vendeuvre, Député de l'Aube.

De Noël de Buchères, Propriétaire à Buchères.

Demaugé, Propriétaire à Chevillelle.

Clément, *id.* à Lusigny.

Poinsot, Sous-Préfet à Bar-sur-Seine.

Huguenot, Notaire à Estissac.

Parey, Juge de paix à Ramerupt.

Bertrand, Membre du Conseil général, à Bar-sur-Aube.

De Chavaudon, Propriétaire à Droup-Saint-Basle.

Angenoust de Romaine, *id.* à Romaine.

De Feu de la Motte, *id.* à Montceaux.

Adrien de Mesgrigny, Député de l'Aube.

Maupas, Membre du Conseil général.

Geoffroy, Juge de Paix à Piney.

Bazin, Membre du Conseil général.

Aubertin, Médecin à Bar-sur-Aube.

Doazan, Propriétaire à Bernières.

Jacquier, Médecin à Ervy.

Bonami de Villemereuil, Propriétaire à Villemereuil.

Le Comte des Réaulx, *id.* à Brantigny.

Thirion, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Bar-le-Duc.

Fauthier, Médecin à Arcis.

MM. *Uhrich*, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Bar-sur-Seine.

De Paillot, ancien Sous-Préfet d'Arcis.

De Noiron, *id.* de Bar-sur-Seine.

Dupin, Médecin à Ervy.

Cartereau, *id.* à Bar-sur-Seine.

Camus-Chardon, à Arcis.

Dondeau-Jacotot, à Ervy.

Vérollot, fils, à Brienon.

Julliot, Receveur à Arcis.

Gallissot, Prêtre, Desservant de la Villeneuve-aux-Chênes.

Dupré, Médecin à Bar-sur-Aube.

De Chabran, Propriétaire, à Bar-sur-Aube.

Gérost, *id.* à Villenauxe.

MEMBRES CORRESPONDANS.

MM. *Eusèbe Salverte*, Député de la Seine.

De Villy, Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Metz.

Le Baron Guérard de Rouilly, à Paris.

Clovis Michaux, Procureur du Roi à Fontainebleau.

Gauthier, Architecte à Paris.

Dubuc, ancien Pharmacien à Rouen.

Danelle, Maître de Forges à Montreuil.

Brodier-Lesaint, au Parc de la Fère (Aisne).

Clément-Mullet, Membre de la Société de géologie de Paris.

Poncelet, Membre de l'Institut à Paris.

MM. *Bergery*, Professeur à l'École d'Artillerie de Metz.

Bardin, idem.

Gaultier, Professeur au Conservatoire des Arts et Métiers à Paris.

Duleau, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris.

Jeanson de Sailly, Avocat à Paris.

Jaillet, Secrétaire du Gouverneur de Madagascar.

Chaumet, père, Médecin à l'Isle Bourbon.

Chaumet, fils, Négociant *ibid.*

Michelin, Membre de la Société de géologie à Paris.

Ami-Boué, *id.*

Charles d'Orbigny, *id.*

Maillard de Chambure, à Dijon.

De Montendre, Directeur du journal des *Haras* à Paris.

Sutil, Inspecteur-Divisionnaire des Ponts et Chaussées à Paris.

Héré, Membre de la Société d'Agriculture de Saint-Quentin.

Leglay, Bibliothécaire à Cambrai.

Peltier, Garde de la Collection royale des mines à Paris.

Brisson, ancien Principal du Collége de Châlons-sur-Marne.

Lorey, Médecin à Marseille.

Noirot-Bonnet, Géomètre forestier à Langres.

Bataillard, Avocat à Paris.

De Montvéran, Directeur de la Statistique française à Paris.

Dupuy, Conseiller de la Cour royale de Paris.

Lair, Conseiller de Préfecture à Caën.

Gobet-Boisselle, Propriétaire à Châlons-sur-Marne.

MM. *Garinet*, Conseiller de Préfecture à Châlons-sur-Marne.
Maupassant, Professeur de rhétorique *ib.*
Salle, fils, Médecin *ib.*
Arnould, Juge *ib.*
Desmarets, Pharmacien *ib.*
Prin, Médecin *ib.*
Joppé, Bibliothécaire *ib.*
Dagonnet, Médecin *ib.*
Simart, Sculpteur, Élève de l'École française à Rome.
Vallier, Propriétaire à Alger.
D'Olivier, Homme de lettres à Nancy.
Auzoux, Médecin à Paris.
Le Chevalier de Grimberg, à Heidelberg, Grand Duché de Bade.
Ali-Ebach, au Caire.
Nicot, Recteur de l'Académie de Nismes.
Caron du Villard, Médecin à Paris.
De Mauléon, Membre de la Société Philotechnique à Paris.
Munk, Orientaliste à Paris.
Pihan de la Forest, Imprimeur à Paris.
Le Vicomte Héricart de Thury, à Paris.
Schlumberger, à Mulhausen.
Girardin, Professeur de chimie à Rouen.
Boileau, ancien Maire de Bagnères-de-Luchon.
Philippe, Naturaliste à Bagnères-de-Bigorre.
Rolland, Inspecteur des Domaines *ib.*
Humbert, Médecin-Orthopédiste.
Soulange-Bodin, Directeur de l'Institut horticole de Fromont.

MM. *Camille Beauvais*, Propriétaire à Rouvres.
Bourgeois, Fabricant de draps à Suippes.
Lefèvre, Bibliothécaire à Auxerre.
Fleurot, Directeur du jardin botanique de Dijon.
Mimart, Juge d'Instruction à Douai.

ACADÉMIES

ET SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

ACADÉMIES.

Besançon.	Académie des sciences, belles-lettres et arts.
Bordeaux.	— — — —
Dijon.	— — — —
Douai.	— royale d'agriculture, sciences et arts.
Evreux.	— ébroïcienne.
Nismes.	— des sciences du Gard.
Metz.	— royale d'agriculture, des sciences et des arts.
Paris.	— de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale.
Rouen.	— des sciences, belles-lettres et arts.

SOCIÉTÉS.

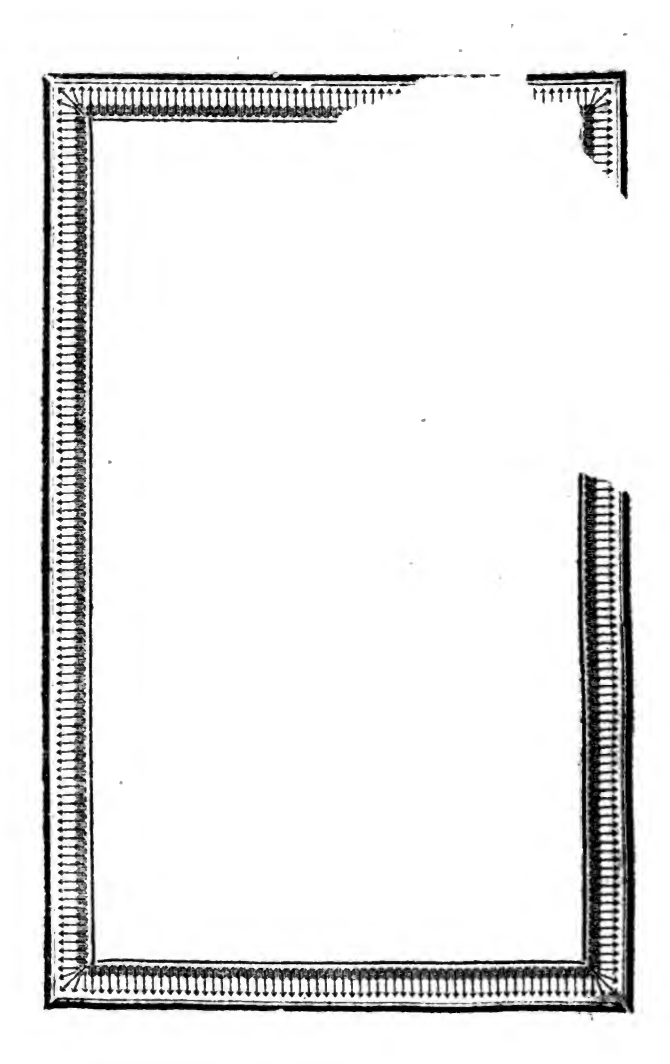
Abbeville.	Société royale d'émulation.
Aix.	— des amis des sciences.
Angers.	— d'agriculture d'Angers.
Angoulême.	— d'agriculture, des arts et du commerce.
Arras.	— pour l'encouragement des sciences et des arts.
Beauvais.	— agricole et industrielle du département de l'Oise.
Bordeaux.	— des sciences, belles-lettres et arts.
Boulogne-sur-mer.	— d'agriculture, du commerce et des arts.
Bourg.	— royale d'émulation de l'Ain.
Caën.	— d'agriculture et du commerce.
Carcassonne.	— d'agriculture.
Châlons-sur-Marne.	— d'agriculture, sciences et arts.
Idem.	Comice agricole.
Chartres.	Société d'agriculture du département d'Eure et Loir.
Châteauroux.	— d'agriculture.
Douai.	— des amis des arts.
Draguignan.	— d'agriculture et de commerce.
Épinal.	— d'émulation du départem' des Vosges.
Evreux.	— royale d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres.

Foix.	—	d'agriculture et des arts de l'Arriège.
Lille.	—	des sciences, de l'agriculture et des arts.
Lons-le-Saunier.	—	d'émulation du département du Jura.
Lyon.	—	d'agriculture et des arts utiles.
Mâcon.	—	des sciences, arts et belles-lettres.
Meaux.	—	d'agriculture, des sciences et des arts.
Mende.	—	d'agriculture, commerce, sciences et arts.
Montauban.	—	des sciences, agriculture et belles-lettres.
Montbrisson.	—	d'agriculture.
Montreuil.	—	—
Mulhausen.	—	industrielle.
Nancy.	Société	des sciences, lettres et arts.
Orléans.	—	royale des sciences et d'agriculture.
Paris.	—	royale et centrale d'agriculture.
—	—	d'horticulture.
—	—	de géographie.
—	—	de géologie de France.
—	—	d'œnologie française et étrangère.
—	—	de la morale chrétienne.
—	—	pour l'instruction élémentaire.
—	—	royale des antiquaires.
—	—	de l'institut historique.
—	—	libre des beaux-arts.
—	—	athénée des arts.
—	—	française de statistique universelle.
Poitiers.	—	d'agriculture, du commerce et des arts.

Rouen.	—	d'agriculture
—	—	libre d'émul[illegible]
S.t-Etienne.	—	industrielle.
S.t-Quentin.	—	des sciences, [illegible]lles-lettres.
Strasbourg.	—	d'agriculture, sciences et arts.
Toulouse.	—	royale d'agriculture.
Tours.	—	d'agriculture, des sciences et des arts.
Valence.	—	d'agriculture de la Drôme.
Versailles.	—	d'agriculture et des arts.
Vesoul.	—	d'agriculture, des sciences, du commerce et des arts.

TROYES. — IMPRIMERIE DE SAINTON.

TABLE DES MATIÈRES.



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N° 61.

Ier TRIMESTRE 1837.

A TROYES,

De l'Imprimerie de SAINTON, Imp. de la Société.

Il paraît un Numéro de ces Mémoires à la fin de chaque trimestre. Les quatre doivent former un volume. Ils sont livrés au public par souscription. Le prix de celle-ci est fixé, par année, à *cinq francs*, pour les distributions qui se font à Troyes, et à *six francs*, francs de port, pour les envois au dehors.

On souscrit chez M. RAMBOURGT, *Trésorier, Cloître-Saint-Étienne, à Troyes.*

Les lettres et l'argent doivent arriver sans frais.

MM. les Souscripteurs, dont l'abonnement est expiré, sont invités à le renouveler immédiatement, s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans les livraisons.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS
ET BELLES-LETTRES
DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N° 61.

Ier TRIMESTRE de l'année 1837.

NOTICE HISTORIQUE

SUR CLAIRVAUX,

Lue à la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube,

PAR Mr FORNERON, *Vice-Président.*

1re ÉPOQUE. — SAINT-BERNARD.

Historia scribitur ad narrandum.

EN l'an de grâce 1098, l'abbaye de Citeaux avait été fondée dans le diocèse de Châlons-sur-Saône, à quelques lieues de Dijon, par un bénédictin de Montier-la-Celle, nommé *Robert*, homme d'une grande austérité de mœurs, d'une foi ardente et

d'un caractère énergique. Deux ou trois arpens de terre récemment défrichée, fermés par une simple palissade; quelques cellules construites avec des troncs d'arbres et des branches entrelacées; une pauvre chapelle, ouverte à tous les vents, et surmontée d'une croix de bois...; tel avait d'abord été, à l'époque reculée dont nous parlons, le monastère auquel il était réservé de jouir de tant de prospérité et de tant de gloire. Le moine Robert avait pris dans sa main une faible tige, il l'avait confiée au sol humide des forêts de la Bourgogne. Mais l'humble arbrisseau de *Cisternium* croissant et se développant au moyen d'une culture assidue; les diverses populations de la France et de l'Europe catholique devaient un jour se disputer ses rejetons; les villes et les bourgs devaient à l'envi appendre leurs noms à ses rameaux immenses (1).

Quinze ans s'étaient à peine écoulés que l'on vit l'abbaye de Citeaux, soumise pourtant à ce que la règle de Saint-Benoît avait de plus sévère, aspirer au titre de *métropole* qu'elle avait déjà mérité par ses vertus. En 1113, elle établit une première et pieuse colonie à Laferté, dans le diocèse de Châlons-sur-Saône; elle en envoie une seconde, en 1114, à Pontigny, dans le diocèse d'Auxerre, puis une

---

(1) Voir l'arbre généalogique des monastères d'hommes de l'ordre de Citeaux, en France, par l'ingénieur De la Lande, 1776.

troisième et une quatrième, en 1115, à Morimond et à Clairvaux, dans le diocèse de Langres.

Saint-Bernard fut le chef de la quatrième expédition, et fonda le monastère de Clairvaux, qui est l'objet de cette notice ; il importe de reprendre de plus haut les faits qui concernent ce grand homme.

En sortant de Dijon par la porte de Condé, au moment de prendre la route de Paris par Troyes, on apperçoit à droite, et à quelques centaines de toises, dans la plus agréable situation, le village de Fontaine. Si du pied de la colline où les maisons sont répandues, on élève ses regards, et si on les arrête à l'endroit où un grouppe de noyers couronne le sommet; on trouve dispersées çà et là, ou entassées confusément, des pierres qui proviennent de murs détruits, de tours écroulées, d'antiques constructions tombées en ruine. Là fut autrefois un château, où Saint-Bernard vit le jour, en 1091. Son père, gentilhomme distingué de la province, s'appelait *Tescelin*, et sortait de la maison des comtes de Châtillon ; sa mère, femme d'une haute piété et d'un rare mérite, se nommait *Alette*, et était issue de la maison de Montbard. L'enfant sur la vie duquel la providence se proposait, pour ainsi dire, de semer les merveilles, manifesta de bonne heure, avec une piété fervente, les dispositions les plus heureuses du cœur et de l'esprit. De bonne heure aussi la beauté de ses traits, le charme de son regard, de sa voix, de son sourire, ravirent l'affec-

tion de tous ceux qui approchaient de lui. Au sortir du bas âge, il fut envoyé pour étudier les lettres sacrées et profanes à Châtillon-sur-Seine, où de savans ecclésiastiques tenaient alors les plus célèbres écoles de la province. Ses progrès dans la science furent rapides, ses succès furent éclatans. Quoiqu'il ait écrit, plus tard, que les rochers et les arbres du désert avaient été ses seuls maîtres, on ne peut douter que son séjour à Châtillon, jusqu'à l'âge de 19 ans, n'ait singulièrement contribué à développer et à perfectionner le génie dont l'avait doué la nature. Il était revenu au château de Fontaine après avoir terminé ses études. Sa naissance, le crédit de sa famille et son propre mérite lui donnaient le droit de prétendre aux emplois les plus honorables. Mais les saintes et profondes instructions de sa mère qui l'aimait tendrement, et qui lui avait plus particulièrement consacré les dernières années de sa vie, la mort de cette digne femme que tous les biographes s'accordent à parer des plus nobles vertus, fixèrent pour jamais sa destinée ; il forma la résolution de se retirer du monde.

Bernard avait cinq frères : Guy, Gérard, André, Barthelemy et Nivard ; il pensa à les emmener tous avec lui dans le cloître, à l'exception de Nivard, trop jeune encore pour l'associer à ses desseins. L'entreprise était difficile ; Guy était engagé dans les liens du mariage ; Gérard servait son prince dans les armées, et avait acquis une grande renommée par sa bravoure ; André avait aussi fait ses pre-

mières armes avec distinction, et Barthelemy se livrait avec ardeur aux exercices qui ouvraient la carrière militaire aux jeunes courages. L'habileté de Bernard, sa parole éloquente, ses prophéties même, disent les historiens, triomphèrent de tous les obstacles. Après de longues négociations et des efforts inouïs, il fut maître de la volonté de ses frères et de celle d'une trentaine de gentilshommes avec lesquels la conformité d'inclination, d'âge et d'études l'avait lié depuis long-temps.

Au jour fixé pour le départ une triste scène devait se passer dans le château de Fontaine. Les cinq frères avaient à prendre congé de leur père et à lui dire le dernier, l'éternel adieu. Tescelin commençait à ressentir les infirmités de la vieillesse. Il avait pénétré les projets de Bernard et fermé les yeux sur ses démarches, parce qu'il lui répugnait de penser que cinq fils, l'espoir de sa maison, la gloire de son nom, la consolation et l'appui de ses vieux ans, consommeraient tous leur sacrifice, seraient perdus pour lui dans un seul jour, et le délaisseraient pour jamais avec Humbéline sa fille et Nivard encore enfant. Lorsqu'ils se présentèrent dans sa chambre, ce bon père était assis auprès du feu, il les vit entrer et les comprit. Ses bras s'étendirent vers eux, sa bouche s'ouvrit pour parler, mais elle demeura muette, ses yeux se troublèrent, il défaillit. Cependant Humbéline arriva, et, comme sa douleur était plus impatiente ou plus ferme, elle s'emporta en plaintes animées contre

Bernard qu'elle regardait à juste titre comme l'auteur de cette sainte conspiration. Quand elle se fut calmée et eut donné un libre cours à ses larmes, quand de tendres soins et de pieux discours eurent rendu un peu de courage au malheureux vieillard, les cinq frères qui portaient gravées dans leur cœur ces paroles de Jésus-Christ : « Je suis venu pour séparer le fils du père, celui qui me préfère son père n'est pas digne de moi » ; s'empressèrent de franchir le seuil de leur demeure.

En passant sur la place, ils trouvèrent Nivard qui jouait et s'ébattait selon son âge ; ils l'embrassèrent, et Guy lui dit : « Adieu, nous te laissons maître de tous les biens de la maison. » « Vous prenez donc pour vous le ciel et vous me laissez la terre, répartit l'enfant, ma part ne vaut pas la vôtre. » Après cette réponse, que les entretiens ordinaires du foyer paternel expliquent facilement, il les suivit pendant quelque temps des yeux et se remit à jouer comme auparavant. Les fils de Tescelin se rendirent dabord à Châtillon où les attendaient leurs compagnons, décidés comme eux à marcher dans les rudes sentiers de la vie monastique. Tous réunis au nombre de trente, ils vinrent se jeter aux pieds d'Etienne, abbé de Citeaux, le conjurant de les admettre au nombre de ses religieux (1113). Etienne les accueillit avec joie, et le grand exemple donné par Saint-Bernard, trouvant de nombreux imitateurs, en moins de deux ans l'étroite enceinte du couvent ne pouvait plus suffire, comme nous

l'avons dit en commençant, à la foule des nouveaux disciples qui arrivaient de toute part.

Cependant les peuples de Langres qui n'étaient pas restés étrangers aux destinées de Citeaux, parce que les trois hommes les plus éminens de la maison, Robert, Albéric et Etienne, l'abbé actuel, avaient vécu au milieu d'eux, s'adressèrent à ce dernier, le pressèrent de leur envoyer quelques moines de l'ordre, pour choisir dans le diocèse un lieu favorable, et pour s'y établir. Etienne prit à cœur cette demande, il la discuta dans le sein de la communauté, mais il trouva les avis partagés. Toutefois il désigna Bernard, plusieurs de ses frères et de ses anciens amis, parce que tous avaient traversé avec un zèle admirable les épreuves du noviciat et étaient devenus depuis leurs vœux, un objet d'édification, même pour les plus anciens religieux.

Ce fut un touchant spectacle que celui du départ de la nouvelle colonie. Les portes de l'abbaye s'ouvrirent et l'on vit sortir, la croix en tête, et sous la conduite d' Etienne, les envoyés qui, au nombre de douze, allaient présenter aux fidèles d'une autre contrée l'exemple de leur foi vive et de leur austère pénitence. Derrière eux venait tout le reste du couvent, rangé sur deux files et chantant les versets des saints psaumes. Quand on fut arrivé à l'endroit marqué pour la séparation, les voix se turent et les larmes, contenues jusque là, commencèrent à couler. Etienne, s'approchant de Bernard, lui con-

féra les pouvoirs et le titre *d'Abbé*, l'embrassa avec effusion, le recommanda à Dieu, lui et les siens; puis, l'ayant engagé à continuer sa route, revint à l'abbaye, suivi de ses Moines affligés, mais silencieux.

La petite troupe de fidèles s'avança vers les confins de la Bourgogne et de la Champagne, vivant des provisions emportées du monastère et des aumônes recueillies sur le bord des chemins. En voyant passer ces douze hommes grossièrement vêtus, simples et tendant humblement la main pour recevoir les offrandes de la piété publique, qui eût dit que là était Saint-Bernard et son génie; Saint-Bernand le dernier des Pères de l'Eglise; le confident, le conseiller des Papes et des Rois, leur maître au besoin; Saint-Bernard, dont la voix devait animer les masses européennes, les ébranler et les pousser vers l'Orient avec le généreux dessein d'y arborer la croix de Jésus-Christ!

Arrivés à égale distance à-peu-près des villes de Bar-sur-Aube et de Chaumont, ils errèrent pendant quelques jours, au gré de la providence divine, dans une vaste forêt traversée par l'Aube: enfin un site particulier les arrêta. Sur la gauche d'un vallon qu'arrose la rivière, était une gorge profonde, étroite, sinueuse; ouverte aux vents les plus froids; boisée dans toute son étendue; humide et fangeuse, parce que les sources qui y prennent naissance n'avaient pas d'écoulement facile; presque inaccessible aux rayons du soleil; bordée de

rochers comme un précipice ; propre en un mot à servir de repaire aux brigands ou aux bêtes féroces. On l'appelait dans la contrée la vallée d'absinthe, soit qu'une plante de ce nom y fût commune, soit plutôt que les vols et les meurtres dont elle était fréquemment le théâtre lui eussent acquis une funeste célébrité. Nos moines songèrent à se fixer au centre de cette affreuse solitude (1). Ils considérèrent que la propriété leur en serait facilement accordée, puisque les habitants du voisinage n'en tiraient aucun parti. Quant à l'aspect sauvage du lieu, Saint-Benoît, leur maître, n'avait-il pas habité pendant long-temps une caverne ténébreuse où le hasard l'avait fait découvrir par des bergers? Bernard ordonna donc d'abattre quelques arbres, de déblayer le terrain, de construire quelques cellules, d'édifier une petite chapelle, comme avait fait Robert à Citeaux. Ainsi fut fondé le monastère qui devait dans la suite rivaliser avec sa métropole et se subdiviser en une multitude de maisons religieuses, tant en France, qu'en Allemagne, en Espagne et en Italie.

S'il nous était permis dès maintenant de compa-

---

(1) Hugues, Comte de Champagne, donne à Saint-Bernard le lieu nommé depuis *Clairvaux* avec toutes ses dépendances, champs, prés, forêts, vignes et eaux, ne se réservant rien ni pour lui ni pour ses héritiers. En 1154 le Comte Henri renouvela cette donation et exempta Clairvaux de tout péage dans toute l'étendue de ses domaines.

rer deux institutions, entre lesquelles il y a peu d'analogie en apparence, nous oserions rapprocher Clairvaux de Rome. Nous venons de voir des cabanes s'élever et former une sorte de camp sacré au fond de la vallée d'Absinthe. Vers le milieu du 8e siècle avant notre ère, de simples cabanes s'étaient élevées également et avaient formé un camp militaire sur le mont Palatin. Là un chef habile et digne, abandonnant les moyens violens employés par son prédécesseur, constitue solidement sa nation sur les bases de la religion, de la justice, des bonnes mœurs, du travail et de l'amour de la patrie. Ici le saint abbé inspiré par des croyances plus récentes, mais non moins fermes, établit sa maison sur les fondemens de la piété, de la pénitence, du mépris des sens, du renoncement aux plaisirs et de l'amour de Dieu. Là des rois ou des consuls annuels règlent avec le sénat les affaires du pays. Ici un dictateur à vie traite avec le chapitre les intérêts de l'ordre. Rome, en suivant l'esprit de ses premières lois, produisit une foule de citoyens d'un mâle courage et d'une vertu héroïque; elle se mit peu-à-peu en possession de l'empire du monde. Clairvaux, en demeurant fidèle aux principes de sa fondation, fit de la vallée autrefois maudite un sanctuaire interdit aux passions, un séjour de bonheur, et remplit la chrétienté du bruit de son nom. Double exemple, l'un plus imposant sans doute, l'autre plus modeste, de la portée que prend la puissance humaine lorsqu'elle nait d'une forte conviction, et lorsqu'une règle

sévère modère son essor. Mais Rome et Clairvaux s'amollirent dans les richesses, au mépris des traditions les plus glorieuses. Le fléau de Dieu ou les barbares passèrent sur la ville éternelle et la laissèrent à terre, sanglante et mutilée. La colère de Dieu, ou le flot populaire, passa aussi dans la vallée sainte, emporta les moines dégénérés, ne laissant après lui que l'enseigne d'une verrerie, à placer aux portes des palais déserts. Ce parallèle interromprait notre récit, et serait prématuré peut-être : nous nous bornerons à ces traits principaux.

Après avoir pourvu aux premiers besoins, Saint-Bernard institua un Prieur et lui remit le soin de l'administration ; puis, comme le siége de Langres était vacant, il se rendit, accompagné d'un de ses moines, à Châlons-sur-Marne, pour faire connaître à l'évêque le lieu qu'il venait de choisir, et pour lui demander la confirmation de l'autorité dont il avait été investi en partant de Citeaux. Dès cette époque, sa santé, naturellement très-délicate, avait encore été affaiblie par les exercices du cloître, par les privations de toute nature et surtout par le travail des mains auquel il n'était pas propre. Aussi il était maigre et pâle, tout son corps paraissait affaissé sous l'effort de la fatigue et de la maladie. Ses yeux seuls et sa parole véhémente témoignaient de l'extrême activité de son âme. Quand il parut à l'évêché ce ne fut pas sur lui que les regards s'arrêtèrent, mais sur son compagnon qui était d'une haute taille et d'une force extraordinaire. La

direction d'un monastère ne pouvait, disait-on, être confiée à un homme chancelant et malade de langueur; l'autre moine serait plus apte à remplir des fonctions aussi difficiles; il saurait mieux inspirer la confiance, la crainte, et tenir les esprits sous le joug de la subordination. Toutefois Saint-Bernard parla devant le chapitre et n'eut pas de peine à faire prévaloir son droit. Tout ce qu'il sollicita lui fut accordé. L'évêque en particulier, nommé *Guillaume de Champeaux*, homme distingué de l'époque, le traita avec tendresse. Cette première entrevue fit naître dans leurs cœurs les sentimens d'une étroite amitié qui dura entr'eux jusqu'à la mort.

Le peuple des campagnes favorisa d'abord le nouvel établissement de tout son pouvoir, partageant les travaux des religieux, leur apportant des provisions et assistant aux offices, les jours de fête, à l'entrée d'une chapelle qui subsistait encore au commencement du siècle dernier. Au rapport de pieux écrivans, les œuvres de lumière substituées dans la vallée d'Absinthe aux œuvres de ténèbres qui y avaient été pratiquées jusque là firent donner à ce lieu le nom de *Clairvaux*, sous lequel il a toujours été connu depuis. Peu-à-peu le zèle des habitans du voisinage se ralentit; les secours devinrent plus modiques et plus rares; les moines, occupés de la construction de leur maison, manquèrent de temps pour défricher et ensemencer les terres; la disette se fit sentir avec rigueur et se

montra plus menaçante encore pour l'avenir. Du pain d'orge et de millet était la seule nourriture du couvent ; bientôt même, à défaut de cet aliment grossier, il fallut recourir aux feuilles de hêtre que chacun faisait cuire et préparait à sa façon. Un moine de Clément-Pré, étant venu visiter l'abbaye dans ces circonstances, fut tellement touché du spectacle de tant de misère, qu'il prit un morceau du pain dont nous venons de parler, retourna à son monastère et décrivit en traits si touchans la détresse dont il avait été le témoin, que le supérieur envoya aussitôt à nos solitaires quelques chariots de vivres pour satisfaire à leurs pressans besoins. Le découragement ne tarda pas néanmoins à pénétrer dans les âmes et à produire des murmures sur le caractère du jeune abbé. Peut-être n'était-il pas appelé à les conduire dans les voies de la pénitence, puisque dès le début on rencontrait des obstacles insurmontables. Ils n'avaient pas à se plaindre des sentimens qu'il leur manifestait à tous, mais ils ne trouvaient pas en lui l'expérience qui prévient les embarras, et qui les écarte, lorsqu'ils se présentent. Son génie, accoutumé aux sublimes exercices de la vie spirituelle, s'affranchissait sans doute du joug des besoins journaliers et rejetait bien loin toute préoccupation terrestre. . . Plutôt que de mourir de faim dans cette nouvelle demeure, il fallait retourner à Citeaux et se jeter tous ensemble dans les bras paternels d'Etienne. Le saint fut averti du mécontentement de ses disciples, il en ressentit

une vive affliction. Il avait vécu comme eux et souffert avec eux, leur donnant l'exemple de la résignation. Il avait imploré avec chaleur l'assistance des hommes et de Dieu.

Avant qu'ils partissent, il résolut d'invoquer solennellement la miséricorde et les lumières d'en haut. Les ayant donc réunis, il leur parla de leur projet en des termes pleins de bonté, puis il les invita à se prosterner avec lui et à prier.

Les fronts étaient inclinés vers la terre depuis quelques instans, les esprits étaient plongés dans le recueillement, la componction faisait couler de tous les yeux des larmes amères : tout-à-coup ces paroles furent prononcées au milieu du silence par une voix inconnue : *La prière du juste est éxaucée, Bernard, lève-toi !* Tous les moines se levèrent comme par un mouvement involontaire; ils se regardaient les uns les autres, ils étaient saisis d'étonnement et de crainte. L'abbé les exhorta de nouveau à prendre patience et à se soumettre aux justes jugemens de Dieu; ensuite ils se retirèrent dans leurs cellules. Le jour même ils virent arriver deux envoyés qui apportèrent des sommes considérables, de sorte que l'aisance se rétablit promptement et les inquiétudes sur l'avenir furent dissipées.

Cette crise difficile devait tourner au profit de l'institution. Quand on sut dans le monde avec quel courage les plus dures nécessités de la vie étaient supportées à Clairvaux, l'admiration fit des prosélytes, on vint frapper à la porte de l'ab-

baye avec prière d'y être admis. D'un autre côté, Bernard se rendait assez souvent à Châlons, pour consulter l'évêque, son ami, et pour s'éclairer de ses conseils : peu-à-peu il se fit connaître et commença à ramener avec lui dans sa retraite un grand nombre de convertis, parmi lesquels étaient des personnages de distinction. Ainsi le monastère affermissait son existence, il s'agrandissait et étendait chaque jour sa renommée : mais St.-Bernard tomba dangereusement malade. Les rigueurs du cloître, qu'il aggravait encore pour lui-même, convenaient peu à sa faible complexion ; le jeune, les veilles, la méditation, l'ardeur d'un esprit porté aux grandes choses, usaient rapidement des organes sans vigueur. Un jour la fièvre s'alluma, et le bruit se répandit que l'abbé allait mourir.

L'évêque de Châlons, Guillaume de Champeaux, accourut en toute hâte. Il essaya de déterminer le malade à suspendre ses travaux et à quitter pour un temps le monastère dont les austérités dévoraient sa vie. Mais, éprouvant une résistance invincible, et apprenant que le chapitre général de l'ordre était en ce moment réuni à Citeaux, il s'y transporta de sa personne et demanda aux pères réunis une autorité absolue sur l'abbé de Clairvaux, pour une année. Cette proposition ayant été accueillie avec reconnaissance, il revint, s'empara de son ami, le plaça dans une petite retraite qu'il fit construire hors de l'enceinte du couvent et lui défendit de s'occuper d'autre chose que de sa guérison. L' ap-

partement dont il s'agit et dont il serait peut-être facile de retrouver aujourd'hui la place, à moitié chemin de l'établissement actuel et de la fontaine, sur la droite, à vingt pas dans le bois, fut élevé à peu de frais. Guillaume, abbé de Saint-Thierry près Reims, qui vint y visiter Saint-Bernard, le compare aux cabanes dressées hors des murailles des villes et destinées aux lépreux.

Pendant la durée de sa maladie, l'administration resta tout entière entre les mains du Prieur Gauthier qui était homme à maintenir sévèrement la discipline. Malgré son zèle et son activité, il ne put empêcher que les religieux de Cluny n'enlevassent à Clairvaux le moine Robert que l'abbé chérissait et dont l'éloignement lui fut très-sensible. Plusieurs faits de cette nature; des convertis d'une naissance distinguée, enlacés par des manœuvres secrètes; la jalousie que les développemens rapides de l'ordre de Citeaux inspiraient à Cluny; des moines rigides quittant Cluny pour venir à Clairvaux; d'autres moines relâchés quittant Clairvaux pour aller à Cluny; telles furent les semences de discordes qui se répandirent insensiblement entre les deux maisons. L'inimitié devait être portée au point que des moines *noirs* et des moines *blancs* ne pourraient plus se rencontrer sans se témoigner de l'aversion ou de la peur. Les efforts conciliateurs de Bernard et d'un autre homme de génie, Pierre-le-Vénérable, chef de l'établissement rival, calmèrent les haines, il est vrai, mais ne parvinrent pas à les éteindre.

Après avoir obéi pendant une année entière à son corps ou à *une bête*, pour repoduire l'expression de Saint-Bernard, le digne abbé reprit les exercices du cloître. Un événement qu'il ne pouvait prévoir ne tarda pas à lui causer une douce satisfaction. Le vieux Tescelin, que nous avons laissé au château de Fontaine, avait mené, depuis le départ de ses fils, une vie triste et désolée. Il avait envoyé Nivard aux écoles ; Humbeline était passée dans la maison d'un époux ; il restait seul ce malheureux père, lui qui, entouré autrefois de sept enfans, s'était promis tant de joie pour ses vieux jours ! Comme il entendait parler souvent des succès de ses fils et de leur gloire devant Dieu, il résolut de se réunir à eux, de les rendre au moins dépositaires de sa cendre et gardiens de son tombeau, puisqu'ils l'avaient abandonné dans sa vieillesse. Il vint donc à Clairvaux, y prit l'habit monastique et mourut, au bout de quelques mois. Trois ans plus tard Humbeline elle-même devait se présenter à la porte du couvent, richement parée et suivie d'une brillante escorte. Accueillie froidement par son frère André, mieux traitée par son frère Bernard, elle devait après cette entrevue rejeter toutes ses idées mondaines, solliciter l'agrément de son mari et s'enfermer dans un cloître. C'est ainsi que s'accomplissaient sur cette famille les desseins de la providence (1).

(1) Nivard devint plus tard abbé de Valricher en Normandie, il mourut en Espagne où il allait fonder un monastère. Valricher était une dépendance de Clairvaux.

Dès que Bernard fut rentré dans l'abbaye, il s'occupa de satisfaire le vœu souvent émis par Guillaume de Champeaux dans des entretiens intimes; c'était de pouvoir donner à son diocèse une maison composée de moines de Clairvaux.

Le lieu connu sous le nom des *Trois Fontaines* fut indiqué, et des religieux s'y rendirent sous la conduite d'un abbé capable. Telle fut la première fondation dépendante de Clairvaux. La seconde eut lieu, la même année, à Fontenay, dans le diocèse d'Autun. La troisième se préparait pour le diocèse de Laon : mais la terre de Prémontré, qui avait été donnée à Saint-Bernard et qui était destinée au nouvel établissement, fut généreusement cédée à l'évêque Norbert, qui y appela des religieux d'une autre maison. L'érection de deux abbayes et la donation faite à Norbert attestent assez que la prospérité du monastère allait croissant; un autre fait le prouve encore mieux.

Nous avons vu qu'égarés par l'excès de la misère les moines avaient failli un instant briser les liens de la subordination et détruire leur œuvre à peine commencée. Maintenant le calme et l'aisance dont ils jouissaient alarmaient leurs consciences; ils ne pouvaient se persuader que le chemin qu'ils suivaient fût celui du salut, parce qu'ils le trouvaient trop facile. Ils avaient, disaient-ils, quitté le monde pour porter leur croix, pour subir les rudes épreuves de la pénitence; et leur vie s'écoulait douce, sans aucun mélange d'amertume, toute pleine de délices.

Ils avaient prétendu se condamner à la privation, au travail, à la peine; et leurs jours se passaient dans une continuelle béatitude..... L'abbé combattit cette disposition des esprits; mais, malgré son éloquence, il ne réussit pas à la détruire. La seconde providence du couvent, l'évêque de Châlons, dut intervenir. En tempérant par la persuasion l'emploi de l'autorité, il obtint des frères qu'à l'avenir ils recevraient sans scrupule toutes les grâces qu'il plairait à Dieu de leur envoyer. Avec nos idées modernes sur les cloîtres et sur le régime qu'on y suivait, nous nous expliquons difficilement aujourd'hui les inquiétudes des religieux de Clairvaux. Nous nous demandons avec étonnement ce que l'on faisait enfin dans les monastères pour y goûter, pour y savourer des joies si pures. On y déclarait une guerre cruelle à la chair; on la tenait dans la servitude et l'abaissement par le jeûne et l'abstinence, par le travail des mains et par les veilles. Aussi l'esprit se dégageait des liens de la matière; le silence, la méditation et la prière secondaient son affranchissement. Etranger à la science, mais éclairé par le flambeau de la foi, il s'élevait jusqu'à la contemplation de l'éternelle vérité. D'un autre côté, l'union des âmes, l'accord parfait et la sympathie de consciences honnêtes, soumises toutes au même principe et s'épurant les unes les autres dans une commune émulation pour le bien; l'ordre harmonieux de la vie commune; l'exemption des passions et des vices qui tourmentaient la société

au dehors ; voilà les principaux élémens de ce bonheur que nous comprenons à peine, et qui n'est plus à la portée des hommes.

Dans la milice de Saint-Bernard les rangs ne demeuraient pas long-temps vides : aussitôt que des moines avaient été choisis pour fonder une maison, ils étaient remplacés par de nouveaux-venus dont le nombre augmentait tous les jours. Parmi les ac-
1123 quisitions que fit l'abbaye dans ces premiers temps, il en est une qui mérite d'être citée. On était à la veille du carême : il arriva à Clairvaux une joyeuse troupe, composée de jeunes gentilshommes qui appartenaient aux armées, et qui, dans l'intervalle de leurs campagnes, parcouraient le pays, cherchant dans les joûtes et les tournois de la renommée et des alimens à leur courage. Ils avaient entendu parler avec admiration du nouveau monastère, ils voulurent le visiter. Saint-Bernard les accueillit avec la politesse aisée et noble qu'il devait à sa première éducation ; et, comme ils s'empressaient autour de lui et le considéraient attentivement pour conserver ses traits dans leur mémoire, il crut devoir les entretenir de l'affaire de leur salut et les engager à quitter et le monde où la vertu court tant de périls, et le métier des armes dans lequel la violence exclut trop souvent la raison et la sagesse. Les jeunes gens souriaient en l'écoutant et résistaient dans leur cœur à la puissance de ses paroles. Il ne pensa pas moins à remplir les devoirs de l'hospitalité. Ayant prié le frère cellerier d'apporter

de la bière, il la bénit, en offrit à chacun, en prit pour lui, et se levant : Mes amis, dit-il, je bois à la santé de vos âmes ! Ils burent, non sans quelque inquiétude sur l'effet de la bénédiction du Saint ; puis ils partirent bientôt après. Chemin faisant, ils se trouvèrent dans des dispositions étranges. Ils n'éprouvaient plus que dégoût pour les armes et pour la gloire, pour les fêtes et pour les plaisirs. Ils s'éloignaient de Clairvaux, et ils y laissaient toutes leurs affections. Ils marchèrent pendant quelque temps, l'esprit occupé des plus graves pensées. Enfin un d'entr'eux, plus ému ou plus confiant, proposa à la troupe de retourner au cloître et de s'y renfermer. Le conseil fut reçu avec joie et exécuté sur-le-champ.

L'année 1125 fut marquée par un fléau cruel, la famine, qui exerça de grands ravages dans le pays.

Clairvaux, dont on a vu naguère les moines abandonnés sans secours aux tourmens de la faim, et réduits, pour vivre, à dévorer les feuilles des arbres, ouvrit ses portes aux populations environnantes, leur distribua ses provisions. L'abbé fit surtout éclater sa charité ardente : il s'adressa aux têtes couronnées, les conjura par des lettres éloquentes de soulager les membres de Jésus-Christ, de répandre d'abondantes aumônes dans ces jours de calamité. Il obtint par-là des sommes considérables qui servirent à acheter des vivres, et procurèrent de précieuses ressources au milieu de la détresse générale.

Nous arrivons ainsi à l'époque où les intérêts les plus élevés de la religion et des états ravirent l'illustre fondateur à son désert, à ses travaux et à ses disciples qu'il chérissait. Il ne nous appartient pas de le suivre, en France ou à l'étranger, dans ses pacifiques et glorieuses expéditions, puisque nous n'avons en vue que Clairvaux. Mais toutefois le monastère prit part aux succès de son abbé dans la carrière des affaires publiques. Tandis que S^t. Bernard conduisait à bonne fin les négociations les plus difficiles; faisait rentrer dans les voies de Dieu les prélats de l'église de France qui s'en étaient écartés; dictait aux conciles leurs décisions; calmait les haines de princes ennemis et leur arrachait les armes des mains; reconciliait les peuples entre eux; dirigait de ses conseils plusieurs souverains et le pape; combattait avec le glaive de la parole les auteurs de doctrines équivoques et les confondait devant les assemblées les plus solennelles; éclairait l'Europe par ses ouvrages; l'édifiait par ses prédications et par les miracles que tous les historiens lui prêtent; en un mot, tandis qu'il accomplissait sa mission avec tant d'activité, de foi et de génie, à Clairvaux on travaillait, on priait, on suivait la règle avec rigueur. Si le bruit de tant de grandes actions parvenait jusque dans la maison, on se réjouissait au fond de l'âme, on louait Dieu, et on le remerciait d'avoir choisi dans l'ordre son interprète au milieu des hommes et l'instrument de sa volonté. Si une lettre du Saint arrivait au prieur, pleine, comme elles

l'étaient toujours, de bonté et d'effusion à l'égard de chacun et de tous; on en écoutait la lecture en versant des larmes, on aspirait de toute la force de la pensée au moment où il serait donné de contempler les traits du grand homme, d'entendre sa voix, de recevoir son salut et de toucher sa main. S'il venait lui-même visiter ses enfans, et demander à la solitude ou le repos dont sa santé avait besoin ou les inspirations calmes et douces qui retrempaient son génie; c'était alors que les murs et les voûtes du cloître, que les forêts épaisses, que les froides collines se transformaient en un séjour de délices. En reprenant la direction de son troupeau, le pasteur s'apercevait facilement que, pendant son absence, le loup ou l'esprit malin s'était tenu éloigné du bercail. Il ne trouvait entre les frères aucune trace de division ou d'animosité; aucun grief ne lui était déféré; aucune plainte n'arrivait à ses oreilles. Les jeunes gens ne disaient mot sur la sévérité des anciens, et ceux-ci se taisaient sur la tiédeur ou la légèreté des jeunes gens. Le concert entre les esprits était parfait; les sentimens de la plus tendre amitié confondaient les âmes en une seule; chacun éprouvait comme un avant-goût des joies célestes.

Cependant la maison prenait de rapides accroissemens. De même que les généraux Romains, revenant dans la ville, après une victoire, étaient précédés et suivis d'une foule de prisonniers faits sur l'ennemi; de même Saint Bernard, après ses

courses triomphantes, rentrait au monastère, accompagné d'un grand nombre de prosélytes qu'il avait disputés et enlevés au siècle. Rome, suivant le mouvement de sa population, envoyait des colonies au loin et agrandissait l'enceinte de ses murailles ; Clairvaux fondait des monastères, et songeait à élever de nouvelles constructions, plus vastes et mieux situées que les premières.

1135 Le projet fut mis en délibération. Les moines représentèrent au Saint que, le nombre des habitans de l'abbaye augmentant sans mesure, les cellules, l'église, et les autres lieux d'observance ne pouvaient plus suffire aux exercices ordonnés par les statuts. L'emplacement lui-même offrait des incommodités de toute nature : mais plus bas, en se rapprochant de l'entrée de la gorge, le site mieux aéré, mieux exposé au soleil, le voisinage de la rivière et des prairies donneraient au couvent un aspect plus heureux et contribueraient de plus en plus à sa prospérité. Le chef objectait qu'à force de travaux et de dépenses ils étaient parvenus à se procurer une demeure solidement construite et spacieuse ; que, s'ils renonçaient légèrement à des ouvrages qui avaient coûté tant d'argent et de peine, le monde leur en saurait mauvais gré. On ne manquerait pas de les taxer d'ambition, d'exagérer leurs ressources pourtant, hélas, si restreintes ! Qu'enfin les sommes à dépenser seraient énormes et que, sans les secours et les largesses du dehors, ils n'atteindraient jamais le but désiré. Les religieux renouvelèrent

souvent leurs instances et finirent par gagner l'abbé qui au fond peut-être ne demandait qu'à se rendre. Aussitôt qu'on eut connaissance du projet de construction, les offrandes arrivèrent de toute part, tant Saint Bernard avait réussi, dans l'espace de vingt années, à attirer sur sa maissn l'attention et la faveur publiques! L'assistance vint de tous les rangs de la société, des princes, des grands, des évêques et du peuple. On se mit donc à l'œuvre. Les religieux rivalisaient de zèle avec les ouvriers; les ouvriers, encouragés par l'exemple, se surpassèrent eux-mêmes; en très-peu de temps le nouvel édifice sortit de terre, s'éleva et fut achevé. Thibaut-le-Grand, comte de Champagne, le premier personnage de France après le roi, donna en cette occasion de telles marques de sa munificence, qu'au dire de quelques envieux les moines et les abbés étaient les soldats et les capitaines dont il se ménageait l'appui, en cas de besoin, contre ses ennemis. Thibaut avait vu Saint Bernard au concile de Troyes, tenu en 1128; touché des ses vertus et de son éloquence, il s'était lié d'amitié avec lui : plus tard, à l'époque de ses démêlés avec Louis le jeune, il devait lui avoir les dernières obligations.

Lorsque les affaires publiques laissaient au Saint quelque relâche, l'ardeur infatigable de son esprit s'attachait à d'autres objets. Dans sa solitude il se livrait à la composition d'ouvrages qui consolaient l'église, l'édifiaient et servaient à sa défense. Pour

instruire ses religieux et pour les affermir dans les voies de la piété, il exerçait avec zèle le ministère de la parole. La suite de ses prédications sur les cantiques fut un jour marquée par un incident qui toucha profondément le monastère.

1138 Gérard, celui de ses frères qu'il aimait le plus, qui ne l'avait pas quitté depuis 25 ans, qui avait partagé ses soins dans le cloître et ses travaux dans les voyages, était mort après une longue maladie. Bernard avait reçu son dernier soupir, lui avait fermé les yeux : il avait, selon la règle, jeté de la terre sur le corps au moment de s'en séparer pour toujours. Et l'on avait remarqué que, pendant toute la durée de cette rude épreuve, il était demeuré calme, impassible, et n'avait pas versé une larme; lui que l'on avait vu plusieurs fois donner un libre cours à sa douleur, si un simple novice lui était enlevé. Les moines avaient éprouvé de l'étonnement sans se permettre le plus léger doute sur la tendresse de leur abbé pour son frère et pour eux. Un jour donc, au milieu du couvent assemblé, s'étant levé pour développer quelque texte, il commençait à indiquer son sujet, à en tracer les limites; il préludait à l'œuvre de l'éloquence, toujours si puissamment accomplie par lui; soudain il s'arrête. Le souvenir de son cher Gérard, la pensée que ce digne frère ne l'entendait plus, s'étaient présentés à son esprit. Cédant cette fois au chagrin qu'il combattait depuis plusieurs jours, il laisse couler ses larmes. Puis, changeant de résolution

tout à coup, ce n'est plus le sens de l'écriture qu'il s'apprête à expliquer; c'est la mort de son frère qu'il veut déplorer. Ce n'est plus le prêtre, le docteur, l'interprète de la volonté divine qui se dispose à porter la parole; c'est un homme qui va montrer à d'autres hommes son cœur déchiré par le coup le plus cruel.

Le discours que Saint Bernard prononça dans cette circonstance nous est parvenu. Le goût moderne y trouverait matière à plus d'un reproche; il y signalerait facilement des longueurs, des redites, de la subtilité, de la recherche. Mais l'accent de la sensibilité froissée y est si animé et si pénétrant; les pleurs y coulent avec tant de sincérité et d'abondance; l'aveu de cette douleur, sans doute trop vive pour être agréable à Dieu, est si naïf et si complet, qu'on se sent ému comme les religieux, que l'on sanglotterait volontiers comme ils sanglottaient au moment où cette pathétique allocution leur était adressée.

La gloire de donner un pape à la chrétienté, dès 1145
ces premiers temps, était réservée à Clairvaux. Luce II ayant été tué au Capitole, d'un coup de pierre, dans une émeute, un ancien religieux de Saint Bernard, qui était entré dans un couvent de Rome pour obéir au Pape Innocent II, fut porté par l'élection sur le siège apostolique, et intronisé sous le nom d'Eugène III.

Ce fut un jour bien glorieux pour l'abbaye que 1148
celui où le frère Bernard, maintenant promu à la

première dignité du monde, maintenant accompagné d'un grand nombre de cardinaux et d'évêques, vint visiter la froide vallée, si différente de la ville aux sept collines où il était roi. Il fut accueilli avec cordialité, comme enfant de la maison; avec respect, comme chef de l'église. Lui-même revit avec bonheur les compagnons de sa vie austère, les émules de sa piété, le supérieur illustre, à la hauteur duquel il était loin de se placer, l'enceinte consacrée par la prière, les rochers, les forêts, les monts qui lui rappelaient tant et de si doux souvenirs. Sa présence avec un cortège nombreux imposait à la maison des dépenses trop fortes : il lui fallut se séparer de ses frères plutôt qu'il ne l'avait désiré. Il donna donc à tous le baiser d'adieu, alla siéger au chapître général tenu à Citeaux, puis retourna à Rome, où de graves perplexités avaient déjà exercé son courage et l'attendaient encore.

Clairvaux, dont la réputation grandissait de plus en plus, voyait souvent arriver à ses portes les personnages les plus éminens.

Abailard, après avoir essuyé à Sens une défaite éclatante, presque sans coup férir; après avoir vu son appel au pape attirer une nouvelle et plus authentique réprobation sur ses doctrines, était venu se jeter entre les bras de son vainqueur, lui demandant ses conseils et son amitié.

Malachie, Primat d'Irlande, ayant reçu l'hospitalité dans la sainte retraite, n'eut plus qu'une

pensée, plus qu'un désir, savoir, de s'y fixer pour toujours. Il y prit en effet l'habit religieux, aussitôt que la liberté d'abdiquer les fonctions lui fut accordée; il fut admis dans l'intimité de Saint Bernard. L'église devait plus tard associer leur mémoire et leur décerner les mêmes honneurs.

Etienne, Primat de Danemarck, quitta aussi son siège, traversa les mers, s'exposa aux périls d'un long voyage, dans le désir de voir Clairvaux. Il aurait imité Malachie, si celui dont l'assentiment était nécessaire n'avait craint de nuire à la foi, en lui enlevant son plus ferme appui dans des contrées éloignées.

Le frère de Louis VII, roi régnant, Henri, jeune prince, qui jusque-là avait usé de la vie comme ceux de son rang ont coutume de faire, ne résista pas à l'entrainement de la grâce qui se manifestait victorieusement à l'égard de tous. Conduit par la renommée au séjour de la pénitence, subjugué par l'exemple, il se mêla au pieux troupeaux des moines malgré les remontrances, les prières et même les cris de désespoir des officiers qui l'avaient accompagné dans le voyage, et qui, à l'instant de sa conversion, l'environnaient du prestige des souvenirs, des séductions de l'espérance, des fascinations de la grandeur, de toutes les embûches que pouvait tendre l'esprit du monde.

Des faits de cette nature sont cités avec soin par les annalistes des couvens. L'amour-propre dont l'homme ne se dépouille jamais, la rivalité et l'esprit

de corps en faisaient des titres de gloire. Nous en rappelons quelques-uns, parce qu'ils abondent dans l'histoire de Clairvaux plus que dans celle de tout autre monastère. Au surplus il ne faut pas s'attendre à trouver ici le drame de la vie extérieure, et les événemens qui saisissent l'imagination, et les péripéties que les passions déterminent. Si l'on considère la communauté tout entière, la règle y rendait le jour semblable au jour, l'année semblable à l'année et, dans ces temps de ferveur, le siècle semblable au siècle. Si l'on envisage les individus : entre l'admission définitive de chacun et sa mort, se plaçaient le travail des mains, le silence, le recueillement, la prière, quelquefois un peu d'ambition, comme il arriva pour Nicolas de Montiéramey : toutes ces choses, sur un pareil théâtre, ont peu d'écho dans la société.

Aussi arrivons-nous assez promptement à l'épisode qui termine cette première période.

La vie de Saint Bernard touchait à son terme. Les désastres de la croisade étaient retombés sur lui, parce que ses discours de Vézelay étaient demeurés vivans dans la mémoire de tout le monde. Tant de trésors consumés en pure perte, tant d'hommes dévorés par la faim ou par le glaive et ensevelis au désert, tant de misère provoquée de gaieté de cœur, avaient soulevé l'opinion publique et donné lieu à d'amères récriminations. Les dernières années du Saint en furent troublées. Le chagrin qu'il éprouva à cette occasion, son travail soutenu, ses

courses continuelles dans les lieux où l'appelait l'intérêt de l'abbaye ou de l'église, achevèrent d'épuiser ses forces et le contraignirent, de s'arrêter enfin à Clairvaux, pour y mourir. « Ne pas manger est » le seul plaisir que je puisse encore goûter, écri» vait-il à l'abbé de Bonneval. Mon mal est dans » l'extrême débilité de l'estomac : on cherche à le » fortifier par une nourriture légère, mais il la re» pousse avec une sorte d'horreur. Mes pieds et » mes jambes sont enflés comme il arrive d'ordi» naire aux hydropiques. Cependant je vous avoue» rai que l'homme intérieur ne s'abat pas, que l'affai» blissement de la chair n'ôte rien à l'esprit de son » activité... J'ai moi-même écrit cette lettre, afin » que, reconnaissant la main, vous reconnussiez » aussi le cœur, etc. »

Jusqu'au dernier moment il conserva une admirable tranquilité d'âme. Les évêques et les abbés les plus voisins, à la première nouvelle sortie de Clairvaux, étaient accourus en toute hâte pour voir encore une fois l'homme qui avait fait de si grandes choses, et dont la mort allait laisser un vide immense dans le pays. Mêlés aux religieux qui se succédaient sans interruption dans la chambre abbatiale, rangés tous autour du malade, comme une famille nombreuse autour de son chef qu'elle va perdre, ils priaient, ils pleuraient tour à tour; ils attendaient dans l'anxiété la dernière crise qui semblait imminente. Pour lui, il s'unissait à leurs prières et consolait leur douleur. Le sourire du

juste était sur ses lèvres, la joie du ciel brillait dans ses yeux. Sa voix, d'ordinaire si persuasive, arrivait à l'âme avec plus de douceur que jamais. Il exprimait ses vues sur les intérêts de la religion en général, sur ceux des monastères qu'il avait fondés, au nombre de plus de 160. Il manifestait son ardente charité, sa foi vive et l'espoir assuré de se retrouver bientôt avec tous ses amis et ses enfans dans le sein de Dieu... Un instant il cessa de parler : on entendit un soupir, on approcha, il ne vivait plus.

Les chroniques rédigées dans les couvens ne manquent jamais de citer pour chaque abbé une ou plusieurs épitaphes en distiques bons ou mauvais, selon l'époque. Nous en avons trouvé sur Saint Bernard deux qui nous ont paru reproduire le goût du temps ; les voici :

Claræ sunt valles, sed claris vallibus abbas
Clarior his, clarum nomen in orbe dedit.
Clarus avis, clarus meritis et clarus honore,
Clarus et ingenio, religione magis.
Mors est clara, cinis clarus, clarumque sepulchrum ;
Clarior exultat spiritus ante Deum.

Ecce latet claræ vallis clarissimus abbas,
Qui summis summus, qui sibi parvus erat.
Religionis apex, lux mundi, laus monachorum,
Flos cleri, legis sanctio, juris amor.
Instructus, velox, sublimis, pauper, abundans,
Artibus, ingenio, sanguine, veste, bonis.
Dura, malum, cunctos, tulit, horruit, ædificavit ;
Vana, Deum, requiem, sprevit, amavit, habet.

IIIᵉ SUPPLÉMENT A LA FLORE DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

CATALOGUE DES PLANTES CRYPTOGAMES RECUEILLIES DANS LES ENVIRONS DE BAR-SUR-SEINE, ET OFFERTES A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE (1);

Par le Docteur CARTEREAU, *Médecin à Bar-sur-Seine, Membre correspondant de ladite Société.*

M. le Docteur Cartereau, de Bar-sur-Seine, membre correspondant de la Société d'Agriculture de l'Aube, lui a adressé une superbe collection de plantes cryptogames, qu'il a recueillies dans l'arrondissement de Bar-sur-Seine.

Ces plantes, parfaitement disposées, sont classées et dénommées suivant l'ordre naturel adopté dans le *Botanicon gallicum* de Duby et Decandolle, 2ᵉ édition (1830). Elles ont toutes été revues par M. le Docteur Mougeot dont la réputation comme cryptogamiste est une sûre garantie de l'exactitude dans la détermination des espèces, au nombre d'en-

(1) Voir les Nᵒˢ 29, 44 et 57 de ces Mémoires.

viron 300, dont se compose cette intéressante collection à laquelle son auteur a consacré, depuis plusieurs années, ses trop rares loisirs.

La Société a ordonné l'impression, dans ses Mémoires, du catalogue de ces plantes, et elle a pensé qu'il serait utile de publier également les considérations générales qui suivent, et qui sont contenues dans la lettre d'envoi du Docteur Carterau.

« Une grande partie des plantes phanérogames qui croissent spontanément sur le sol du département de l'Aube est connue, grâce aux recherches de MM. Corrard de Breban et Des Etangs. Ces deux honorables savans n'ont compris dans les catalogues qu'ils ont publiés qu'un petit nombre de plantes cryptogames. C'est pour compléter ces notices que je viens vous offrir quelques espèces que j'ai recueillies aux environs de Bar-sur-Seine.

La plupart des plantes extrêmement nombreuses de cette classe vivent parasites sur les autres végétaux. Quelques-unes croissent sur la terre, les pierres calcaires, les murs, etc.; d'autres végètent dans les eaux vives ou stagnantes, tantôt libres et flottantes, tantôt adhérentes au fond des rivières. L'automne et la fin de l'hiver sont les deux saisons les plus favorables à leur développement. Quelques espèces ont un *habitat* spécial et constant; d'autres se reproduisent dans des lieux souvent très-divers, toutes les fois que le degré de chaleur et d'humidité favorable à leur végétation vient à se rencontrer.

Aussi il est difficile d'indiquer la place où l'on peut les observer. Il est rare que les conditions qui contribuent à les faire naître se retrouvent, deux années de suite, dans la même localité. Aussi les indications que je puis vous donner sur le lieu où je les ai recueillies sont-elles loin de présenter la même pécision que pour les plantes phanérogames.

Parmi les 300 plantes que j'ai l'honneur de vous offrir, il en est quelques-unes qui sont utiles sous le rapport alimentaire : dans l'ordre des champignons, quelques agarics, les truffes, les morilles, les helvelles, les chanterelles, les clavaires, sont recueillies et servent d'alimens. M. Corrard vous en a déjà, sous ce rapport, signalé un certain nombre. Quelques espèces fournissent à la médecine des médicamens souvent très-énergiques. Je ne vous citerai que le *Selerotium clavus* ou seigle ergoté. D'autres enfin, parmi lesquels il faut ranger un grand nombre de champignons tout-à-fait impropres aux usages alimentaires, sont même de véritables poisons. Il serait important de les étudier sous ce point de vue et de les faire connaître.

Parmi les uredinées il est une espèce qui fait le désespoir de l'agriculture. Elle attaque les céréales, détruit une partie souvent considérable des épis, et salit ce qui reste d'une poussière brunâtre qui a fait donner au blé ainsi altéré le nom de *blé-brun*; cette végétation est connue sous le nom de *rouille*, *charbon*, *carie*. L'agriculture ne possède pas encore

de moyen infaillible de s'en préserver, et cependant elle cause dans quelques années de très-grands dommages.

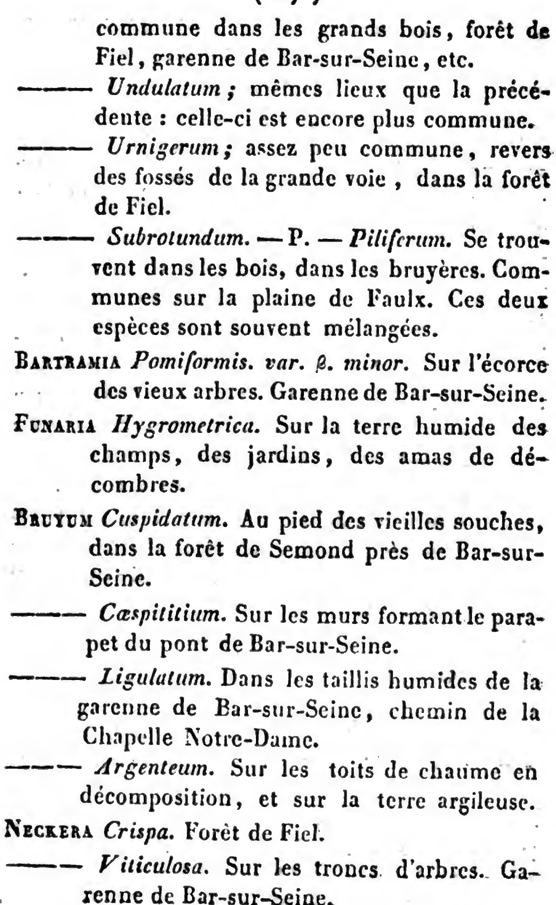
Certains ordres ou grandes familles de ces plantes ne sont ici représentés que par un très-petit nombre d'individus. Les espèces en sont cependant fort nombreuses autour de nous. Mais les unes, à cause de leur texture extrêmement délicate, ne peuvent être recueillies et conservées en herbier; et, quant aux autres, il est indispensable d'avoir recours au microscope pour arriver à la détermination des genres et des espèces. Privé du secours de cet instrument et n'ayant pas les loisirs nécessaires pour en faire l'application, je ne signale cette lacune que dans l'espoir de provoquer le zèle de quelque studieux amateur. Je puis lui promettre d'avance, en récompense de ses peines, les découvertes les plus intéressantes sur les phénomènes merveilleux de la végétation et de la reproduction de cette végétation encore si peu connue. »

CLASSIS QUARTA.

CELLULARES, SEU ACOTYLEDONEÆ, DEC.

ORDO 117. BOT. GALL. MUSCI.

POLYTRICHUM *commune, var. α. Yuccæfolium;*



commune dans les grands bois, forêt de Fiel, garenne de Bar-sur-Seine, etc.

——— *Undulatum;* mêmes lieux que la précédente : celle-ci est encore plus commune.

——— *Urnigerum;* assez peu commune, revers des fossés de la grande voie, dans la forêt de Fiel.

——— *Subrotundum.* — P. — *Piliferum.* Se trouvent dans les bois, dans les bruyères. Communes sur la plaine de Faulx. Ces deux espèces sont souvent mélangées.

Bartramia *Pomiformis. var. β. minor.* Sur l'écorce des vieux arbres. Garenne de Bar-sur-Seine.

Funaria *Hygrometrica.* Sur la terre humide des champs, des jardins, des amas de décombres.

Bryum *Cuspidatum.* Au pied des vieilles souches, dans la forêt de Semond près de Bar-sur-Seine.

——— *Cæspititium.* Sur les murs formant le parapet du pont de Bar-sur-Seine.

——— *Ligulatum.* Dans les taillis humides de la garenne de Bar-sur-Seine, chemin de la Chapelle Notre-Dame.

——— *Argenteum.* Sur les toits de chaume en décomposition, et sur la terre argileuse.

Neckera *Crispa.* Forêt de Fiel.

——— *Viticulosa.* Sur les troncs d'arbres. Garenne de Bar-sur-Seine.

Fontinalis *Antipyretica*. Adhère aux bois et aux pierres dans les rivières. Aux écluses des moulins.

Hypnum *Proliferum*. Bois de Semond, etc.

—— *Myurum*. Sur la terre et les troncs d'arbres.

—— *Trichomanoïdes*. Sur les troncs d'arbres.

—— *Sericeum*. id.

—— *Velutinum*. id.

—— *Serpens*. Sur la terre et les vieilles souches.

Hypnum *Alopecurum*. Forêt de Semond.

—— *Rusciforme*. Dans la fontaine de Bourguignon.

—— *Triquetrum* — *Rutabulum* — *Brevirostrum Cupressiforme. var. α. vulgare* — *Striatum* — *Denticulatum*. Ces espèces tapissent les troncs des vieux arbres dans les bois. Ce sont celles dont on se sert pour faire des bancs rustiques, des couchers et pour couvrir et protéger du froid les fruits et plantes potagères.

Leucodon *Sciuroïdes*. Sur les troncs d'arbres, garenne de Bar-sur-Seine.

Tortula *Muralis*. Sur les murs.

—— *Ruralis*. Sur la terre et les troncs d'arbres.

—— *Revoluta*. Sur la terre qui recouvre les murs des clos et jardins.

—— *Unguiculata*. Sur la terre dans les bois.

Didymodon *Purpureum*. Forêt de Fiel, revers des fossés de la grande tranche.

Dicranum *Taxifolium*. Sur la terre, garenne de Bar-sur-Seine.

——— *Scoparium*. Commune dans tous les bois.

Weissia *Lanceolata*. Sur la terre dans les champs, côte de Bar-sur-Seine.

Grimmia *Apocarpa*. Sur les pierres calcaires de la côte de Bar-sur-Seine, autour des ruines du vieux château.

——— *Pulvinata*. Sur les toits des maisons et des murs.

Orthotricum *Striatum* — *Affine* — *Diaphanum*. Sur les écorces des arbres dans les bois et plantations.

——— *Anomalum*. Sur les pierres calcaires et les toits des maisons et des murs, côte de Bar-sur-Seine.

Gymnostomum *Ovatum*. Sur les murs recouverts de terre à Bar-sur-Seine.

Sphagnum *Obtusifolium*, *var. α. vulgare*. Dans les fossés humides, fontaines et prairies tourbeuses des environs de Bar-sur-Seine.

Ordo 118. HEPATICÆ.

Jungermania *Asplenioïdes*. Sur la terre, garenne de Bar-sur-Seine, chemin d'Avirey.

——— *Complanata* — *Bidentata* — *Platyphylla* — *Furcata* — *Dilatata*. Sur les écorces des arbres dans les bois et les forêts.

Marchantia *Polyphorma*. Dans les puits de Bar-sur-Seine.

Riccia *Glauca*. Au Creux-Ferrand. Le long de la

Seine dans des trous destinés à des plantations.

Ordo 119. LICHENES.

Endocarpon *Hedvvigii*. Sur la terre, côteaux arides de Bar-sur-Seine, pelouse de la Fourtelle près Avalleur.

Peltigera *Canina*. Commune dans les bois sur la mousse, sur la terre et les arbres.

Sticta *Pulmonacea*. Sur les écorces des vieux chênes, dans les forêts de Bar-sur-Seine.

Parmelia *Perlata* — *Acetabulum* — *Caperata* — *Tiliacea* — *Borreri* — *Saxatilis* — *Olivacea* — *Physodes* — *Ulotryx* — *Pulverulenta* — *Aipolia* — *Stellaris* — *Cæsia* — *Parietina*. Adhèrent aux troncs et aux branches des arbres, sur les rochers calcaires, et sur les planches et bois de charpente servant de clôture dans les champs, etc.

Collema *Saturninum*. Sur les troncs des vieux noyers.

——— *Nigrescens* — *Flaccidum*. Sur les troncs d'arbres et les rochers.

——— *Lacerum*. Sur la terre, dans les bois au milieu de la mousse, aux pieds des vieux arbres.

——— *Corniculatum* — *Crispum* — *Fasciculare*. Sur les troncs d'arbres et les rochers calcaires.

Physcia *Prunastri* — *Chrysophthalma* — *Ciliaris* — *Tenella et var. β. Leptalea*. Sur les troncs

et les branches d'arbres et buissons, dans les bois, les haies et les jardins.

RAMALINA *Fraxinea*—*Fastigiata, var. γ. calicaris*—*Farinacea.* Mêmes localités que le genre précédent.

USNEA *Florida.* Pend aux branches des arbres de la garenne de Bar-sur-Seine, de la forêt de Fiel, etc.

CORNICULARIA *Jubata, var. β. Chalybeiformis.* Sur les vieilles clôtures faites en bois de chêne équarri.

——— *Aculeata.* Garenne de Bar-sur-Seine. Sur les côteaux arides.

——— *Muscicola.* Sur la terre dans les bois et les bruyères. Forêt de Semond.

CENOMYCE *Rangiferina.* Forêt de Fiel, revers des Fossés.

——— *Furcata* — *Racemosa* — *Pyxidata* — *Endiviæfolia* — *Alcicornis* — *Deformis.* Sur la terre et les troncs d'arbres dans les bois sur le revers des Fossés. Sur les terrains sablonneux dans les bruyères de la plaine de Faulx, etc.

BÆOMICES *Ericetorum*—*Rufus.* Bruyères de la plaine de Faulx. Des environs de Chaource, Bailly et Chaufour.

CALYCIUM *Claviculare.* Dans l'intérieur des saules creux.

OPEGRAPHA *Radiata*—*Notha, var. α. vulvella, var. γ. diaphora*—*Macularis, var. α. faginea, var. β.*

Quercina — *Atra, var. α. denigrata, var. β. stenocarpa* — *Rufescens* (*var. de Chevallier*) — *Scripta, var. β. cerasi, var. γ. pulverulenta, var. β serpentina.* Sur l'écorce desdifférens arbres, des bois et des plantations, etc.

VERRUCARIA *Epidermidis.* Écorce des bouleaux. Bois de Semond.

——— *Nitida* — *Leucocephala.* Écorce des arbres, dans les forêts.

——— *Nigrescens.* Sur les pierres calcaires, commune.

PATELLARIA *Parasema* — *Elæochroma* — *Vernalis* — *Ferruginea.* Écorce des arbres.

PSORA *Vesicularis* — *Decipiens.* Sur la terre, friche de la Fourtelle, près Avalleur. Bar-sur-Seine.

PLACODIUM *Radiosum* — *Murorum.* Sur les pierres calcaires, les murs.

LECANORA *Cerina* — *Subfusca* — *Albella* — *Parella, var. γ. albescens.* Sur les écorces d'arbres.

——— *Brunnea.* Terre sabloneuse du bois du Truchot, près Avalleur. Bar-sur-Seine.

URCEOLARIA *Calcaria, var. γ. Contorta.* Rochers et pierres calcaires de Bar-sur-Seine.

PERTUSARIA *Communis* — *Pustulata.* Sur l'écorce des arbres, dans les forêts.

VARIOLARIA *Communis, var. α. orbiculata, var. β. faginea*—*Discoïdea.* Sur l'écorce des noyers, des hêtres.

CONIOCARPON *Cinnabarinum* — *Olivaceum.* Sur l'écorce de charme.

Ordo 120. HYPOXYLA.

Sphæria *Polymorpha — Hypoxylon — Fragiformis — Fusca — Typhina — Serpens — Deusta —Flavo-Virens—Stigma, var β. decorticata — Uda — Bullata — Quercina — Podoïdes — Lata — Prunastri — Leucostoma — Turgida — Pulchella — Cupularis — Cinnabarina — Melogramma — Nebulosa — Dothidea, var. α. rosæ—Fimbriata—Graminis— Moriformis — Bombarda — Pulveracea — Barbara — Tiliæ — Loniceræ — Patella — Doliolum — Acuta — Herbarum -- Punctiformis — Maculæformis — Subradians — Vincæ.* Ainsi que le nom générique l'indique, toutes ces plantes croissent sur le bois mort. Les feuilles mortes tombées à terre dans les bois.

——— *Brassicæcola.* *Vagans, var. asclepiadicola.* *Xylosteicola.* *Dianthi.* *Convallariæcola.* *Ilicifolia.* *Hederæfolia.* Dothidea *Reticulata.* *Ulmi.* *Rubra.*	Cette section se trouve sur les feuilles encore vertes de différentes plantes.

Eustegia *Ilicis.* Sur les feuilles mortes de houx.

HYSTERIUM *Commune.*
Culmigenum.
Rubi.
Foliicolum.
PHACIDIUM *Dentatum.*
Coronatum.
RHYTISMA *Acerinum — var. β. pseudoplatani.*
Salicinum — var. β. umbonata.
CYTISPORA *Chrysosperma.*
PHOMA *Pustula.*
Salignum.

Sur les feuilles et les tiges mortes de différens végétaux.

ORDO 121. **FUNGI.**

DACRYMICES *Urticæ.*
Deliquescens.
TREMELLA *Lutescens, var. β. lu-scens.*
Sarcoïdes.
EXIDIA *Glandulosa.*
Auricula.
CENANGIUM *Quercinum.*

Sur différentes tiges de plantes mortes et sur les troncs des arbres.

BULGARIA *Inquinans.* Sur l'écorce du bois de chêne mort.

PEZIZA *Citrina — Sulphurea — Nervisequa — Scutellata — Bicolor — Alboviolascens — Anomala — Sanguinea — Fructigena — Fusca — Badia — Coccinea.* Sur la terre, le bois mort, les feuilles mortes, les fruits en décomposition, dans les bois.

HELVELLA *Lacunosa, var. α. major, var. β. minor — Crispa, var. α. alba, var. β. fulva.* Garenne de Bar-sur-Seine et forêt de Fiel.

Morchella *Esculenta*. Au pied des ormes, à Magnant, à Villiers-sous-Praslains.

Leotia *Gelatinosa* γ. *vulgaris*. Bois de Semond.

Clavaria *Pistillaris*. Sur la terre, dans les bois, en automne.

—— *Cornea*. Sur le bois mort.

—— *Rugosa* — *Coralloïdes* — *Cinerea* — *Amethystea*. Sur la terre, dans les bois.

Merisma *Palmatum* — *Cristatum*. Garenne de Bar-sur-Seine.

Telephora *Cinerea* — *Polygonia* — *Cærulea* — *Ferruginea* — *Disciformis* — *Corticalis* — *Sambuci* — *Hirsuta* — *Sebacea*. A la surface de l'écorce des arbres et sur la terre, etc.

Hydnum *Repandum*. Bois de Semond.

Fistulina *Hepatica*. Bois de Truchot, le long du chemin d'Avalleur.

Merulius *Lacrymans*. Sur les bois, dans les caves et les lieux humides.

Polyporus *Versicolor* — *Perennis* — *Adustus* — *Varius*. Sur les arbres et les vieux troncs coupés, dans les bois, etc.

Dædalea *Unicolor* — *Betulina*. Sur les arbres morts ou languissans.

Schizophyllum *Commune*. Sur les arbres morts.

Canthareelus *Cornucopioïdes* — *Cibarius* — *Lutescens*. Sur la terre, dans les bois en automne et en été; pour l'espèce comestible.

Boletus *rubeolarius*.

Agaricus *Stypticus* — *Epiphyllus* — *Variabilis* — *Rotula* — *Umbelliferus* — *Sulphureus* — *Pli-*

catus—*Fusiformis*—*Deliquescens*—*Longipes* — *Grammopodius* — *Cinereus* —*Tigrinus*— *Papillionaceus* — *Striatus*, etc. Il y a une grande quantité d'espèces qu'il est impossible de conserver, et dont on ne peut joindre ici les échantillons ; plus tard je pourrai vous les indiquer d'une manière précise.

Phallus *Impudicus*. Forêt de Fiel.

Ordo 122. LYCOPERDACEÆ.

Scleroderma *Aurantium*. Dans les vieilles ornières dans le bois de Fiel, plaine de Faulx.

Bovista *Gigantea*. Plaine de Faulx.

Lycoperdon *Pyriforme*.

Tulostoma *Brumale*. Sur les toits de chaume en décomposition et à terre sur les revers des fossés.

Onygena *Equina*. Sur les sabots de chevaux exposés à l'air et s'y décomposant.

Geastrum *Hygrometricum*. Garenne de Bar-s-Seine.

Stemonitis *Fasciculata*. Sur le bois de peuplier, se décomposant à l'air libre.

Leangium *Vernicosum*. Trichia *Nitens* — *Clavata* — *Rubi-formis*. Physarum *Farinaceum*.	Sur les vieilles souches en décomposition, dans les bois.

Lycogala *Miniata*. A la surface des vieux chênes coupés, dans les bois.

Reticularia *Argentea*.

Fuligo *Flava*.

Carpobolus *Stellatus*. Bois d'aulne, près la fontaine du Petit-Bourguignon.

CYATHUS *Striatus* — *Crucibulum*. Sur les troncs d'arbres, dans les bois.

ERYSIPHE *Lamprocarpa, var. β. Plantaginis* — *Adunca var. a. populi* — *Communis, var. β. umbelliferarum* — *Guttata, var. α. coryli* — *Divaricata, var. β. lonicerœ* — *Salicis.* On peut trouver des erysiphes presque sur toutes les feuilles vivantes et presque toujours l'espèce emprunte son nom de la plante sur laquelle elle végète.

SCLEROTIUM *Durum*. Tiges mortes des ombelilfères.

——— *Clavus*. Connu sous le nom de seigle ergoté.

XYLOMA *Salicinum* — *Populinum*. Sur les feuilles vivantes des peupliers et saules, etc.

ILLOSPORIUM *Roseum*. Sur les lichens qui couvrent les arbres fruitiers et autres.

ORDO 123. **UREDINEÆ.**

TUBERCULARIA *Vulgaris* — *Confluens* — *Granulata*. Sur les écorces des troncs et des branches mortes.

EXOSPORIUM *Rubi* — *Dematium* — *Eryngii*. STILBOSPORA *Augustata*. MELANCONIUM *Sphœroïdeum*. — *Ovatum*. NEMOSPORA *Crocea*. PHRAGMIDIUM, *var. α. mucronatum, var. β. bulbosum*.	Sur différentes écorces d'arbres morts.

PUCINIA *Graminis* — *Arundinacea*. Ce genre contient une infinité d'espèces, empruntant leur nom de la plante qui les nourrit.

UREDO *Caricis* — *Fabœ* — *Ruborum* — *Appendiculata* — *Epilobii* — *Pustulata, var. β. caryophil-*

lacearum — *Rannuculacearum* — *Suaveolens* — *Linearis* — *Labiatarum* — *Chicoraceca-rum* — *Portulaceæ* — *Candida* — *Scutellata* — *Rumicum* — *Campanulæ* — *Carbo* — *Tussilaginis* — *Salicis* — *Capræarum* — *Helioscopiæ*. Ce genre se retrouve anssi sur presque toutes les plantes vivantes.

ÆCIDIUM *Chicoracearum* — *Prenanthi* — *Clematitis Rubellum* — *Pini* — *Bunii* — *Cancellatum Berberidis* — *Cornutum* — *Peryclymeni Grossulariæ* — *Euphorbiarum* — *Tussilaginis mespili*. Sur les feuilles, tiges et fruits des plantes vivantes ; les espèces sont très-nombreuses.

ORDO 124. **MUCEDINEÆ.**

ERINEUM *Juglandis*.
Vitis — *Acerinum*.
Alneum — *Aureum*.
Tiliaceum.
CLADOSPORIUM *Herbarum*.
} Sur les feuilles vivantes de différents arbres.

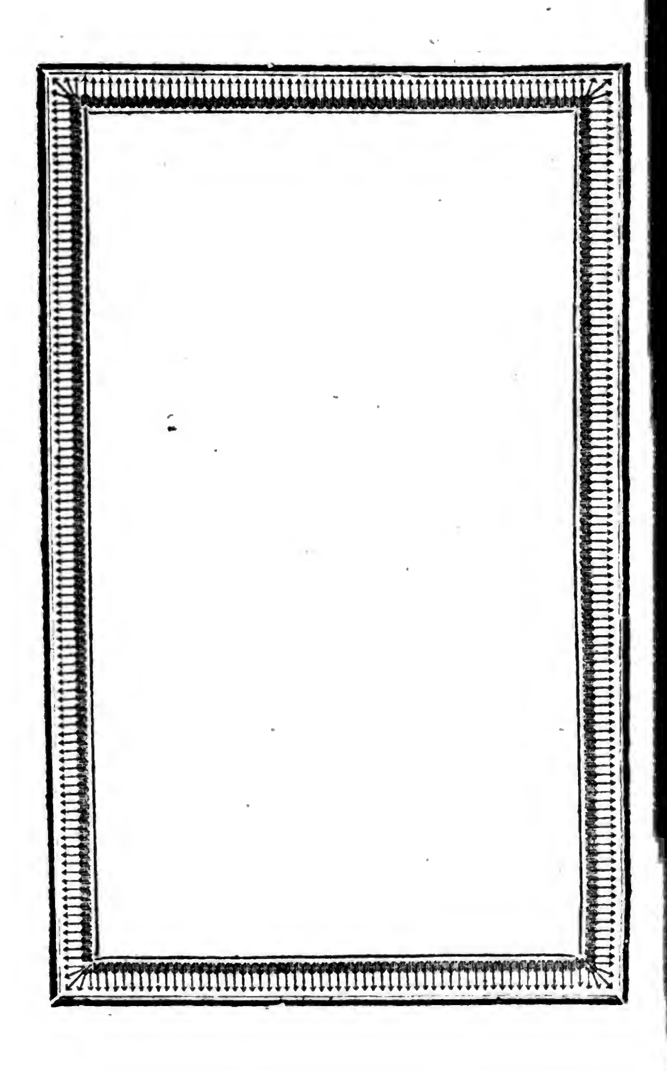
ORDO 125. **ALGÆ.**

CONFERVA *Glomerata*.
ULVA *minima*.
DRAPARNALDIA *Glomerata*.
BATRACHOSPERMUM *Moniliforme*.
} Dans les eaux douces courantes, dans la Seine, et dans le ruisseau de la Sainte-Fontaine, à Bar-sur-Seine.

NOSTOC *Commune*. Sur terre, sur les chaumes, dans les allées des jardins, etc.

TROYES. — IMPRIMERIE DE SAINTON.

TABLE DES MATIÈRES.



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

Nos 62, 63 et 64.

IIe, IIIe et IVe Trimestres 1837.

A TROYES,

De l'Imprimerie d'Ans. PAYN, Imp. de la Société.

TABLE DES MATIÈRES.

PAGES.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS
ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE.

N°s 62, 63 et 64.

IIe, IIIe et IVe TRIMESTRES de l'année 1837.

RAPPORT

SUR L'ENGRAIS JAUFFRET;

Par M. **BALTET-PETIT**, *Membre résidant.*

MESSIEURS,

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur l'engrais Jauffret; je viens me conformer à votre volonté. Vous comprenez que, ne connaissant pas sa composition dont l'inventeur fait un secret, et que, n'ayant pu encore l'expérimenter dans ma pratique, ce ne sont que des réflexions que je puis

vous communiquer; et c'est en prenant pour base les principes admis dans la théorie des engrais que j'ai pu me former une opinion.

D'abord, Messieurs, vous savez aussi bien que moi, qu'un brevet d'invention ne prouve rien en faveur de l'objet inventé; c'est une mesure purement conservatrice qui fait entrer dans les caisses de l'Etat une somme que l'administration perçoit sans examiner le mérite de l'invention, et conséquemment sans lui donner aucune espèce de sanction. Les départemens vinicoles se rappellent encore le brevet d'invention pris, il y a plusieurs années, pour l'appareil vinificateur de Mlle Gervais, et dont le principal avantage a été de produire, aux dépens des propriétaires de vignes, une somme fort ronde à l'auteur pour une invention qui lui a été contestée et rapportée à une époque bien antérieure. Malheureusement, notre juste désir d'améliorer les produits de notre agriculture excite en nous un enthousiasme peu raisonné qui sert à merveille le charlatanisme, caractère dominant de notre époque; aussi, je m'étonne encore que les intrigans qui ont vendu un franc chaque graine de chou cavalier, sous le nom de chou colossal de la Nouvelle-Zélande, n'aient pas pris un brevet d'invention pour exploiter une idée aussi ingénieuse.

J'ai lu attentivement les diverses attestations publiées en faveur de l'engrais Jauffret, attestations dont la presque totalité ne mentionne nullement son action; et, ce qui m'a le plus frappé, c'est l'état

de décomposition auquel cet engrais est amené, en douze jours, par le ferment inconnu délayé dans l'eau qui sert à arroser les substances végétales ou terreuses dont on le compose.

Personne n'ignore que le fumier consommé a perdu, par la fermentation qu'il a subie, la majeure partie de ses élémens favorables à la végétation, et tous les cultivateurs savent que, dans cet état, il a une action bien moins énergique que celle qu'il exerce lorsqu'il est frais.

C'est donc bénévolement se priver d'une grande masse de principes fertilisans que d'adopter une semblable méthode. Dans les sols compacts et froids, un tel engrais ne peut être profitable, parce qu'il faut, dans de pareilles circonstances, employer des matériaux peu divisés et doués de toutes leurs propriétés fermentescibles, afin qu'ils puissent soulever le terrain, le rendre plus perméable aux influences atmosphériques, et l'échauffer davantage par l'énergie de leur fermentation.

Voilà donc l'emploi de l'engrais Jauffret réduit aux seules terres légères et peu agrégées dont sa nature grasse pourra lier les parties et les rendre plus propres à nourrir des végétaux.

Je me suis demandé ensuite quel avantage pouvait trouver l'agriculture à convertir une masse de paille en un engrais aux trois quarts usé. Dans les pays pauvres, cette substance est rare et chère; dans les pays riches, elle est abondante, mais sa valeur est

soutenue par le besoin de nourrir un grand nombre d'animaux. Il est donc infiniment préférable de leur donner cette paille à manger, et de ne consacrer à faire du fumier que celle qu'ils rebutent et foulent aux pieds, et qui, devenue litière, s'imprégne de leurs émanations, s'imbibe de leurs déjections et constitue l'engrais par excellence. Ainsi, dans la méthode Jauffret, la paille est trop dispendieuse, et remarquez cependant que, dans le prix de revient, sa valeur n'est pas cotée. Remarquez encore que l'invention est née en Provence, où les animaux de ferme, et surtout les bêtes à cornes, sont en petit nombre.

Quant aux genêts, bruyères et autres substances végétales soumises à l'action du ferment Jauffret, elles ne présentent pas plus d'économie que par les moyens connus jusqu'ici ; car il faut, pour elles, ainsi que pour la paille, l'opération préliminaire du hachage.

Toutefois l'inventeur ne veut faire connaître son secret que lorsque les souscriptions lui auront assuré la modique somme de 250,000 fr., bagatelle, sans doute, si l'on considère l'étendue du royaume, mais somme énorme puisqu'il ne s'agit en fait que de récompenser l'auteur de l'idée déjà bien ancienne de faire du fumier sans le secours d'aucun animal.

En effet, messieurs, depuis long-temps la chimie nous a enseigné que toutes les substances végétales, susceptibles d'entrer en fermentation, soit par la

réaction de leurs propres élémens, soit par l'addition d'un corps étranger capable de la décider, sont très-convenables à la composition d'un engrais. Ainsi on peut en fabriquer d'excellens avec tous les détritus végétaux, comme paille ou chaume des céréales, bruyères, genets, fougères, joncs et plantes marines, fluviatiles et marécageuses, tourbe, mousse, tonture de jardins, feuilles tombées, jeunes rameaux supprimés par la taille, écorces, tan, sciure de bois, mauvais regains de foin, tourteaux de graines oléagineuses, marcs de raisins, de poires, de pommes, etc., etc. Il suffit de dresser ces matériaux en tas, de les arroser soit avec de l'eau pure, soit avec la lessive qui a servi au blanchîment du linge ; et une fermentation insensible d'abord, mais augmentant graduellement d'intensité, s'y établit ; une chaleur plus ou moins forte se manifeste, le tas s'affaisse, et les matériaux sont amenés à l'état convenable pour que leurs principes fertilisans puissent être absorbés par les végétaux. Ici on trouve l'avantage d'approprier l'engrais à la nature des sols auxquels on le destine, en l'employant dans un état plus ou moins avancé de décomposition. On rend celle-ci plus complète en remuant la masse plusieurs fois et en l'arrosant, et on finit, si on le veut, par obtenir un terreau végétal, mais dont l'action, ainsi que je l'ai dit au commencement, a beaucoup moins d'énergie. Toutes ces substances peuvent être employées réunies ou séparément, et si l'on voulait activer la fermentation surtout à l'égard des

matériaux ligneux, on saupoudrerait chaque lit d'une couche légère de chaux vive pulvérisée, et on arroserait de même la masse. Dans cette circonstance, la chaleur s'élève à plus de 80 degrés.

Cet engrais dont je viens de vous indiquer sommairement la composition, est purement végétal, et c'est uniquement pour ne pas paraître plus emprunté que l'auteur de l'engrais Jauffret que je vous l'ai signalé; car il est toujours préférable d'y ajouter une quantité quelconque de substances animales, (et il n'est pas de ferme où cela ne soit possible) sans parler même des déjections des animaux domestiques qui constituent le fumier dans son acception vulgaire.

Par exemple, les matières stercoracées humaines mélangées avec l'eau pour l'arrosement des substances végétales, recouvertes ensuite d'une couche terreuse qui absorberait les gaz infectans, donneraient une grande énergie à la fermentation et formeraient un engrais mixte infiniment avantageux.

Mais je m'aperçois qu'au lieu de vous parler de la méthode Jauffret, j'ai l'air de vouloir vous offrir les moyens de vous en passer. Telle n'est pas ma pensée, messieurs, j'ai voulu seulement établir un fait, savoir, qu'avec un peu d'industrie le cultivateur actif ne doit pas manquer d'engrais, s'il veut utiliser et préparer convenablement tous les matériaux qui se trouvent sous sa main.

La composition du ferment Jauffret étant encore inconnue, motif qui a empêché les Sociétés royales

d'agriculture et d'horticulture de Paris de s'en occuper; je n'ai pas à vous en entretenir, je vous dirai seulement que, d'après les procès-verbaux que j'ai lus, l'eau qui le dissout devient jaunâtre, et l'odeur qu'elle exhale est celle de l'ammoniaque.

En résumé, messieurs, je pense que l'engrais Jauffret n'est pas destiné à exercer une grande influence sur notre agriculture; il en sera probablement de lui comme il en est de plusieurs autres engrais que l'on a vantés dans ces dernières années; beaucoup d'éloges d'abord que les auteurs se donnent à eux-mêmes dans les annonces payées des journaux de la capitale, et fort peu de résultats ensuite.

Je ne l'adopterai pas parce qu'il est loin d'être économique, et je ne souscrirai pas parce que je ne le crois pas autre chose que l'application d'un procédé déjà connu, avec quelques modifications de fort peu d'importance, et dont la principale consisterait dans l'énergie de l'agent employé pour produire la fermentation. Il résulte de là que la seule différence qui, à mon avis, distingue l'engrais Jauffret de tous ceux qu'on peut fabriquer soi-même se trouve dans la rapidité de l'opération; mais cette rapidité est bien rarement utile et elle nécessite la réunion immédiate des matériaux, tandis que par les procédés connus on accumule peu à peu les matériaux de l'engrais, et en y employant un temps qui ne trouverait pas d'autre occupation.

AURORE BORÉALE

OBSERVÉE A TROYES LE 28 JUILLET 1837;

Par MM. PATIN ET DES ÉTANGS.

La science enregistre avec soin l'apparition de ces sortes de phénomènes dont elle ignore encore la cause ; ils lui sont annoncés d'avance par les variations de l'aiguille aimantée.

On se contente, quant à présent, d'ajouter chaque nouveau fait à la liste déjà fort longue de ceux observés, dans l'espérance qu'un jour viendra où la loi qui préside à ces phénomènes sera enfin découverte.

C'est pour ajouter un nouvel anneau à cette longue chaîne d'observations en réserve que nous venons vous signaler cette aurore boréale : peu de personnes paraissent l'avoir observée ici, car il n'en a été fait aucune mention dans les journaux du département.

Le temps avait été couvert une grande partie de la journée du 28 juillet. Nous revenions de la campagne, M. le docteur Patin et moi, et nous nous

trouvions vers 9 heures du soir sur la route de Lusigny à mi-chemin de ce lieu à Troyes, lorsque les nuages, qui jusqu'alors avaient obscurci le ciel, vinrent à se disperser et nous permirent de voir derrière eux l'horison éclairé par une lueur semblable à celle qui suit le coucher ou qui précède le lever du soleil. L'heure avancée ne nous permettait pas d'attribuer cette lumière à la réfraction des derniers rayons du soleil qui avaient disparu depuis longtemps, ni à ceux de la lune qui ne devait pas se lever à cette heure. D'ailleurs l'écartement des nuages nous permit bientôt de voir que cette lueur était précisément dans la direction du nord et au-dessous de la grande ourse ; il nous fallut donc reconnaître dans cette lumière une aurore boréale.

Bientôt elle se dessina d'une manière plus nette et nous pûmes l'observer dans ses diverses phases jusqu'à notre arrivée à Troyes, c'est-à-dire, pendant plus d'une heure et demie.

Elle ne présentait rien de bien remarquable; sa couleur était d'abord blanche, puis jaune, enfin légèrement rouge; on apercevait à peine les étoiles au travers. Elle n'a point dépassé les étoiles inférieures de la grande ourse, où elle avait son point le plus élevé, de là elle s'abaissait vers l'horison.

A plusieurs reprises elle a disparu presque entièrement pour reparaître de nouveau, mais sous différens états. A un de ses retours, par exemple, la lumière boréale qui était répandue uniformément s'est réunie en plusieurs bandes verticales laissant

entre elles de larges intervalles vides de lumière ; les bords de ces bandes étaient bien tranchés et plus lumineux que les autres.

Au reste, cette aurore n'a rien offert de plus remarquable que celle du 18 octobre 1836 signalée par l'un de nous dans le n° 58 de ces mémoires.

Autre Aurore Boréale,

DANS LA NUIT DU 11 AU 12 NOVEMBRE 1837.

Malgré toute l'attention que M. Des Étangs y a portée, il n'a pu apercevoir aucune étoile filante dans la nuit du 11 au 12 novembre dernier : il ne lui paraît pas que d'autres observateurs en aient remarqué ; mais chacun a pu observer une très-belle aurore boréale assez semblable à celle décrite ci-dessus ; elle a été visible une grande partie de la nuit. Les journaux l'ont signalée.

Observations Géologiques

FAITES A MONTGUEUX ET LAINES-AUX-BOIS (Aube);

PAR MM. CLÉMENT-MULLET ET DES ÉTANGS.

MONTGUEUX.

La montagne qui supporte le village de Montgueux est formée de craie blanche avec silex. Le sommet est généralement couvert d'une couche de terre rouge colorée par l'oxide de fer, dans laquelle on trouve beaucoup de pyrites de fer sulfuré. Entre cette couche qui a peu d'épaisseur, sont disséminés les silex pyromaques qui affectent toutes les formes irrégulières qu'on leur connaît. On y trouve les corps organisés silicifiés qu'on a signalés dans diverses localités en France ou à l'étranger, tels sont les Polypier pyriformes, des Ananchites, des Spatangues, et des Térébratules, mais celles-ci sont plus rares. Au versant sud, en se rapprochant de la Grange-au-Rez, on voit de nombreux escarpemens de craie en exploitation pour servir aux constructions. Nous y avons trouvé un fossile qui nous a semblé être un Coprolithe contenant des écailles de poisson. Très-souvent les ouvriers employés à ces

carrières rencontrent des cavités remplies de soufre provenant du fer sulfuré décomposé. Ce soufre est plus ou moins pur, les ouvriers l'emploient ordinairement à soufrer des allumettes; ils en recueillent quelquefois, disent-ils, jusqu'à la quantité de plusieurs litres, mais assez souvent ce soufre est mêlé d'une substance terreuse brune qui est l'oxide de fer en décomposition (1).

En revenant vers la ville de Troyes, à peu de distance d'un lieu appelé le *Croc-d'Enfer*, on voit dans la partie moyenne du côteau une exploitation de sable jaunâtre avec quelques veines d'un rouge vif. Je n'ai point observé de mica dans ce sable qui semble avoir été transporté dans la place qu'il occupe. A côté, mais un peu au-dessus, sont des galets et des cailloux roulés qui rappellent exactement ceux qu'on observe dans la formation du *diluvium* à Charenton et au bois de Boulogne. Ainsi donc, il faut voir ici un lambeau de cette formation à laquelle aussi appartient, bien probablement, le sable dont nous venons de parler.

La position géographique de Montgueux est,

(1) M. Leymerie a communiqué à la Société de Géologie un fait très-curieux qui demande à être rappelé ici ; c'est une pyrite pyriforme, creuse, dans la cavité de laquelle existait du soufre et des petits cristaux de gypse. Cet échantillon est déposé au musée de Troyes.

suivant les calculs de MM. les ingénieurs géographes du dépôt de la guerre, 53° 6734 latitude, et 1° 8013 longitude; son élévation au-dessus du niveau de la mer est de 256 mètres.

LAINES-AUX-BOIS.

La constitution géologique du sol de ce village et des environs est entièrement composée de craie blanche à silex et ne présente rien de bien remarquable, si ce n'est le phénomène suivant. Quand on a franchi le côteau qui règne au sud de Laines-aux-Bois et qu'on est arrivé au fond du vallon, on voit à la base du versant du côteau qui est couronné par le bois, une marne argileuse rouge, colorée par l'oxide fer, propre à la fabrication de la brique, mêlée de fragmens de roche de grosseur et de forme très-variables, jaunâtre, à cassure terne et terreuse, employée à réparer les chemins. Cette roche, examinée dans son intérieur, présente des lignes formées par des nuances de la même couleur que le reste de la roche, plus ou moins foncée, de telle sorte qu'au premier aspect on la prendrait pour une espèce de jaspe. Mais l'expérience prouve que c'est un calcaire siliceux donnant beaucoup d'étincelles sous le choc du briquet et en même temps une vive effervescence avec les acides. Un fragment du poids de 1 gros 31 grains mis dans une quantité suffisante d'acide nitrique ne pesait plus, après y avoir séjourné 48 heures, que 1 gros 2 grains; ainsi, il avait perdu

29 grains par son séjour dans l'acide. Les surfaces étaient douces au toucher et nullement celluleuses.

Cette roche, qu'on peut appeler un accident géologique, occupe une place assez limitée, car elle semble placée dans une espèce de baie peu profonde, d'une longueur seulement de quelques centaines de mètres; au hameau des Grandes-Vallées on n'en voit plus aucune trace.

Nul doute que ce calcaire siliceux n'appartienne au système crétacé; car, indépendamment de la place qu'il occupe au milieu de la craie, nous avons trouvé un fragment assez considérable qui portait l'empreinte d'un grand *Catillus*. Il est difficile de se rendre compte de l'existence de cette roche formée par la combinaison de la silice avec le carbonate de chaux. Il semble qu'on peut la supposer à peu-près comtemporaine des silex qu'on trouve généralement à la partie supérieure de cet étage de la craie.

Dans la terre végétale qui couvre tout le côteau et précisément vers la partie supérieure, soit à Montgueux, soit à Laines-aux-Bois, localités voisines et dont le système est à peu-près le même qu'à Laines-aux-Bois, on trouve des fragmens d'oxide de fer caverneux semblables à ceux qu'ont voit à Villemaur et dont il est question ailleurs (1). Il semble qu'on

(1) Recueil des travaux des Conseils de salubrité de l'Aube, septembre 1835, pag. 43.

peut en attribuer l'existence à des pyrites dont le soufre aurait abandonné le fer auquel il était uni; car on en voit qui, par leur texture et leur aspect, rappellent encore ceux des pyrites.

Il se trouve aussi du fer oxidé pisiforme quelquefois aggloméré en masses assez considérables.

M. des Etangs, l'un de nous, en a vu une qui serait du poids de deux cents kilogrammes au moins et dont il a déposé un fragment au musée (1).

La position géographique de Laines-aux-Bois est, d'après le travail que nous avons cité plus haut, de 53°, 5949 latitude, et 1°, 8415 longitude; son élévation au-dessus du niveau de la mer est de 165 mètres, y compris la hauteur du clocher.

---

(1) Le Musée possède un morceau de ce fer qui pèse exactement 13 kilogrammes, il le doit à M. Delaporte de Bérulle.



RAPPORT

FAIT A LA SOCIÉTÉ

SUR LA MÉCANIQUE A TISSER

DE M. COLAS-ANHEIM,

PAR UNE COMMISSION COMPOSÉE DE MM. THIERRION, PATIN, GRÉAU, CHAMBRETTE ET MASSON, RAPPORTEUR.

MESSIEURS,

Dans notre séance du 20 octobre dernier, un de nos collègues a exposé qu'une fabrique nouvelle d'étoffes de coton à la mécanique et à la vapeur venait de s'établir à Troyes, sous la direction d'un industriel du pays, M. Colas-Anheim ; il a proposé à la Société de nommer une commission pour aller visiter cet établissement, qui déjà fixait l'attention du public. Vous n'avez jamais refusé, messieurs, vos encouragemens aux procédés nouveaux qui étaient inventés ou importés dans ce département et qui avaient pour objet d'étendre la sphère de ses travaux agricoles ou industriels. Vous avez même

souvent pris l'initiative pour provoquer ces sortes d'importations, notamment pour les métiers à la Jacquard. Accueillant donc la proposition, vous avez désigné cinq commissaires (1) à l'effet d'aller visiter l'établissement de M. Colas-Anheim et de vous rendre compte des résultats de leur examen.

Le 25 octobre et le 8 novembre, nous avons visité dans tous ses détails cette nouvelle fabrique. Voici l'exposé sommaire de ce que nous y avons remarqué.

La pompe à feu qui donne l'impulsion aux mécaniques est de la force de six à huit chevaux. La construction en est simple, solide et élégante. Elle a été confectionnée à Paris, d'après les procédés les plus récens. On la chauffe avec de la tourbe, qui s'extrait à une lieue de Troyes : elle en consomme une demie corde par jour. Jamais, nous a-t-on dit, la chaleur n'est portée au-delà de trois atmosphères et demie, bien que les réglemens administratifs permettent de chauffer à quatre atmosphères. La cheminée est éloignée des habitations, et nous n'avons pas appris qu'aucun voisin se plaignît d'être incommodé par la fumée qui s'en échappe.

Outre les métiers de tissage, la pompe à feu met en mouvement deux appareils préparatoires.

---

(1) MM. Thiérion, Patin, Chambette, Masson et Gréau. (Ce dernier, après la visite faite, s'est retiré et a refusé de prendre part au présent rapport.)

1° Un devidoir mécanique, sur lequel se déroulent simultanément plusieurs centaines de fils de coton et dont la disposition ingénieuse nous a frappés, aussi bien que trois fabricans du pays, qui se trouvaient là par hasard, MM. Petit, Feugé et Protin. Nous croyons devoir incidemment exprimer ici notre gratitude pour l'obligeance avec laquelle ces messieurs ont bien voulu nous donner, dans le cours de notre inspection, divers renseignemens sur les pratiques comparées de la fabrique de Troyes.

2° Une grande machine servant à *parer les chaînes.* L'encollage est déposé dans une auge oblongue, au milieu de laquelle tourne un cylindre qui s'en imprègne, pour le transmettre aux chaînes. Celles-ci sont disposées en longues nappes qui se déroulent entre ce cylindre et un autre cylindre superposé, de manière à ce que la pression de ce dernier les force à entraîner l'encollage, lequel est ensuite répandu sur toute leur surface, à l'aide de deux larges brosses toujours mouvantes. Cet appareil fonctionne avec une précision et une égalité d'action que jamais la main libre ne pourrait atteindre.

On y façonne des chaînes qui portent trois cents aunes de longueur et qui sont encollées de telle sorte qu'on peut ensuite les tisser *dans des lieux exempts d'humidité.* Les chaînes qu'emploie ordinairement la fabrique de Troyes n'ont guère que soixante aunes, différence singulièrement préjudiciable à l'ouvrier, en ce que le montage d'une chaîne sur son métier lui occasionne toujours une grande perte de

temps. Il épargnerait donc cette perte, dans la proportion de 5 à 1, s'il employait des chaînes ainsi préparées. Ce n'est pas que M. Colas-Anheim en fabrique aujourd'hui une assez grande quantité pour en vendre. Toutes celles qu'il peut faire ne suffisent pas même à alimenter son tissage journalier, et il s'en procure par supplément chez un autre manufacturier de cette ville, M. Fontaine-Gris, qui depuis quelques années a pris la louable initiative d'importer d'Alsace cette machine à parer, et qui a donné à M. Colas-Anheim l'idée d'en faire construire une semblable.

Nous ne saurions trop applaudir, messieurs, à de tels efforts, car ils décèlent dans ceux qui les tentent le courage toujours rare d'affronter, à leurs risques, les préventions d'une routine invétérée. Ici cette routine a le double inconvénient d'augmenter, comme on vient de le dire, les frais de la fabrication par des pertes de temps, et en outre, de perpétuer pour notre population ouvrière *l'habitation insalubre des caves*, à cause de l'humidité nécessaire aux chaînes préparées d'après les procédés anciens.

Enfin la pompe à vapeur fait mouvoir, chez M. Colas-Anheim, 36 métiers à tisser, et elle pourrait, nous a-t-il dit, en faire marcher deux fois autant. Ces métiers sont distribués dans un atelier spacieux, tenu à une douce température, où l'air et la lumière circulent librement et où toutes les conditions de l'hygiène sont remplies de la manière la

plus satisfaisante. Ce local a fixé particulièrement le suffrage de l'un de nos collègues le docteur Patin, qui s'occupe depuis long-temps, vous le savez, de l'assainissement des lieux habités par les populations laborieuses, soit de la ville, soit de la campagne.

Les métiers sont espacés de manière qu'un ouvrier se place debout entre deux et les dessert alternativement. Son travail se réduit à rattacher les fils qui se cassent et à porter en avant sur la partie tissée, l'une des tringles applaties qu'on nomme *temples*, lesquelles servent à guider l'alignement transversal de la trame sur la chaîne. Tout le surplus de l'ouvrage est fait par la machine. C'est celle-ci qui lance tour à tour les deux navettes et qui imprime au battant son mouvement de va et vient. On conçoit combien ce mécanisme soulage les ouvriers, épargne leurs forces et est favorable à leur santé. Quant à la qualité relative du tissage, il est aisé de comprendre que l'impulsion toujours uniforme d'un agent mécanique donne à l'étoffe une égalité plus soutenue que ne pourraient le faire les bras de l'homme, exposés qu'ils sont aux alternatives de l'attention ou du relâchement, de la vigueur ou de la fatigue.

Ces métiers, n'exigeant pas des ouvriers aussi robustes que les métiers à bras, permettent d'employer des femmes et même des jeunes filles. Nous en avons vu plusieurs qui desservaient sans effort leurs deux métiers. Chaque ouvrier de l'un ou de

l'autre sexe fabrique 25 à 30 aunes d'étoffe de coton dans sa journée ; il pourrait même en fabriquer 35 et quelques-uns vont jusqu'à ce nombre. Un tisserand à la main ne fabrique guère plus de sept aunes, et certainement il est beaucoup plus épuisé à la fin de sa journée.

Après avoir successivement inspecté le moteur, les machines et les ateliers, il nous restait à examiner les étoffes produites par cette nouvelle fabrication. Nous sommes donc rentrés dans le magasin, et là, M. Colas-Anheim a développé sous nos yeux plusieurs pièces de ses tissus, tant en blanc qu'en couleur. Nous avions su du dehors qu'on leur reprochait *de mal prendre la teinture*, et nous lui avons demandé à ce sujet quelques explications. Voici celles qu'il nous a données.

Pour faciliter le desséchement de son encollage, il y introduit un peu de sulfate de cuivre ou de fer. Lorsque ces pièces sont destinées à se vendre en blanc, le sulfate est enlevé par le blanchissage. Mais, quand elles doivent être mises en couleur, ce sulfate absorbe une partie des principes colorans. Des teinturiers qui n'avaient pas été avertis de cette particularité, ont conçu un moment quelques préventions sur la possibilié de bien teindre ces étoffes : mais leur erreur a été bientôt dissipée par l'expérience. On leur a montré qu'en ajoutant, dans la chaudière, une quantité de couleur suffisante pour se combiner avec le sulfate et le saturer, l'étoffe se chargeait ensuite du principe colorant, dans les

proportions exactes de la teinte qu'on voulait lui donner. A l'appui de cette explication, M. Colas-Anheim nous a représenté plusieurs pièces teintes chez lui; nous les avons trouvées toutes bien nuancées et bien égales.

Revenant à la qualité intrinsèque de ces tissus de coton, objet sur lequel notre collègue M. Gréau était spécialement en état de guider nos recherches, nous avons remarqué avec lui qu'elles étaient peut-être un peu plus sèches à la main, moins moelleuses et moins corsées que celles qui sont fabriquées dans la ville de Troyes. Les trois fabricans désignés plus haut, ayant été priés par nous d'en dire leur avis, ont reconnu qu'il y avait en effet une légère différence sur plusieurs des pièces observées, mais ils l'ont attribuée principalement à ce que le fil *était plus tors*, et en tout cas, ils ont jugé, comme nous, que cette faible disparité était entièrement indépendante du procédé mécanique employé pour le tissage.

M. Colas-Anheim fabrique principalement les étoffes dites *cotonnes*, et en moindre quantité, celles qu'on nomme *finettes*. Ses proportions dans ces deux sortes pourront varier plus tard, selon qu'il trouvera, pour l'une ou pour l'autre, de plus faciles débouchés. Les cotonnes paraissent se rapprocher un peu moins que les finettes des tissus que produit en ce moment la petite fabrique de Troyes. Mais des variations, correspondantes dans les prix de vente, compensent à-peu-près ces inégalités, sauf

néanmoins l'économie de main-d'œuvre, qui lui permet de tenir ses articles à quelques pour cent plus bas que ceux tissés à la main. Une contestation assez vive s'est élevée entre ce manufacturier et l'un de nos collègues sur les qualités et sur les prix comparés des produits de sa fabrique avec les qualités et les prix des étoffes analogues qui se font dans la fabrique de Troyes. Votre Commission, Messieurs, aurait cru dévier du but que vous lui aviez indiqué, si elle se fût laissé entraîner plus avant dans cette discussion relativement *aux prix*, et même relativement *aux qualités* des étoffes respectives. La vraie place de ce débat, vous le comprendrez, c'est la halle aux tissus, et les vrais juges ce sont les acheteurs. *La concurrence* fera justice des allégations contradictoires : vainement nous voudrions nous substituer à cet arbitre inéxorable. Laissons donc à chaque industrie sa liberté ; M. Colas-Anheim ne demande point de privilége ; s'il en demandait, ce n'est pas nous qui pourrions, ni qui voudrions lui en accorder.

Mais, ici vient se placer la dernière et la plus grave des objections, celle qui a motivé certaines hostilités implicites et explicites qui ont été dirigées contre la nouvelle fabrique. On a paru craindre qu'elle ne compromît les intérêts de nos ouvriers et l'avenir des négocians de cette ville. La question est sérieuse, elle mérite toute votre sollicitude.

Vous savez, Messieurs, que la liberté de l'industrie est la première garantie de ses progrès et de

sa prospérité. Vous savez que cette liberté, bien qu'invoquée de toutes parts par l'esprit de concurrence, trouve, en même temps, un ennemi secret dans l'esprit de monopole ; c'est-à-dire qu'on veut toujours la justice, quand elle doit nous protéger contre autrui, mais qu'on ne la veut plus quand elle doit protéger autrui contre nous. Cependant, la justice n'existe qu'à la condition d'une complète réciprocité. Nous devons donc la désirer pour autrui aussi bien que pour nous ; c'est d'elle surtout qu'on peut dire aux hommes : *Aimez-la, quand même.*

Ainsi, liberté, justice, égalité, en matière d'industrie, c'est tout un. On pourrait donc se borner à invoquer ce principe général en faveur du progrès industriel que réalise chez nous M. Colas-Anheim, sans s'arrêter à ses effets ultérieurs sur la fabrication locale.

Mais nous ne voulons pas nous restreindre à cette seule réponse, toute péremptoire qu'elle est.

Il ne se produit pas, Messieurs, dans le monde une seule amélioration *qui ne désoblige quelqu'un*, ne fût-ce que les gens qui faisaient moins bien hier des choses que demain on saura faire mieux. Quiconque innove doit déplaire à ceux qui ne savent pas ou qui ne veulent pas innover ; il fait du bruit et du mouvement autour de ceux qui se plaisaient dans le silence et le repos. Quiconque innove est donc toujours, à certains égards, un perturbateur. Malheureusement pour ceux qu'il importune, ils sont moins nombreux que ceux dont il éveille la

curiosité et l'intérêt. L'humanité aime et cherche le mieux, en dépit du proverbe qui accuse celui-ci d'être l'ennemi du bien. Elle incline toujours à délaisser l'ancien pour le nouveau.

Ainsi, tout perfectionnement introduit dans la forme d'un simple vêtement, d'un meuble, d'une voiture, projette, à l'instant même, une teinte de défaveur ou de dépréciation sur les objets de même espèce qui ont été confectionnés dans la forme antérieure. Leurs chances de débit en sont diminuées, et bientôt leur prix vénal s'abaissera inévitablement. Car la société toute entière est complice, comme je viens de le dire, de ces sortes d'améliorations; elle s'en empare, elle en profite, et, dès-lors, qui oserait, Messieurs, proposer de les proscrire, à cause des contrariétés ou des dommages accidentels qui peuvent en résulter. Cela s'est osé autrefois, j'en conviens, sous le régime stationnaire des maîtrises, jurandes et corporations. Mais, aujourd'hui, on sait, par expérience, que toute entrave est mortelle pour l'industrie; tandis que les dérangemens, causés par un progrès quelconque, ne sont jamais que partiels et transitoires. Qui n'a pas connu les résistances opposées d'abord aux filatures mécaniques et aux machines à vapeur en Angleterre? au transport des boues dans Paris par convois, et à l'établissement des *omnibus?* Cependant, les filateurs à la main, les boueurs, les cochers de place, ont bientôt trouvé de l'emploi dans d'autres branches d'industrie, *qui se sont étendues et multi-*

pliées, précisément à la faveur de ces innovations : comme on peut l'expliquer en peu de mots.

Toute simplification, toute économie dans la production des objets consommables laissent à la disposition de ceux qui en usent une portion libre de leurs revenus, portion qui eût été absorbée, si ces objets fussent restés plus chers. Les consommateurs peuvent donc consacrer, et ils consacrent, en effet, ces portions libres de leur revenu à des satisfactions plus amples ou plus variées, qui augmentent leur bien-être. Mais, en même temps, la demande croissante de ces choses devenues moins coûteuses, *multiplie*, à son tour, *les manufactures*, les ateliers et par conséquent *les chances de travail* pour les prolétaires. C'est ainsi que se répare insensiblement le malaise partiel qui peut résulter, quelquefois, de certaines innovations introduites dans les procédés de l'industrie.

Je dis : *quelquefois*, car ce malaise est rare, et il ne se fait guères sentir que quand l'innovation se réalise brusquement et sur une grande échelle. Ce n'est point ce qui se passera, Messieurs, relativement à celle que vient de faire M. Colas-Anheim ; elle est dans de bien petites dimensions, comme vous l'avez vu, d'après le nombre exigu de trente-six métiers qu'il fait marcher aujourd'hui, dût-il même élever ce nombre jusqu'au maximum de l'extension que peut comporter sa force motrice.

D'ailleurs, une dernière considération doit bannir, à ce sujet, toutes les fausses alarmes qu'on au-

rait pu vous donner; c'est que la fabrique de M. Colas-Anheim, au lieu d'introduire *une concurrence nouvelle* contre la fabrique de Troyes, ne fait que se placer au milieu d'une concurrence déjà établie et désormais inévitable. Ce fait important mérite toute votre attention; il peut facilement vous être démontré.

La ville de Troyes ne doit pas toute sa prospérité à ses fabriques; elle s'enrichit aussi par son commerce: c'est tout-à-la-fois une ville manufacturière et marchande. A ne considérer que notre objet spécial, *les tissus de coton*, personne n'ignore que la fabrique locale n'alimente pas exclusivement le commerce local, c'est-à-dire, qu'outre les étoffes fabriquées dans le pays, le commerce troyen tire quelquefois de Rouen, de Saint-Quentin, de Cambray, *des cotonnes* et autres tissus analogues, pour compléter ses approvisionnemens. Vendus dans nos magasins, avec les produits de notre fabrique, tous ces objets y prennent indistinctement le nom *d'articles de Troyes*. Peut-être un peu inférieurs en qualité, mais moins chers, parce qu'ils sont tissés à la mécanique, ils varient l'assortiment de nos négocians, étendent leur clientelle, et, par conséquent, ils concourent ainsi, en définitive, à augmenter la prospérité commerciale de notre pays. Toutefois, ces cotonnes, tirées de Rouen, de Cambray ou de Beauvais, coûtent à notre ville des frais de transport, qui lui seraient épargnés si on les faisait à Troyes; elles procurent à des villes voisines

un bénéfice de manufacture, qui se concentrerait chez nous, si nos industriels savaient les fabriquer.

Voilà, Messieurs, en dernière analyse, tout le changement que pourra produire le nouveau tissage entrepris par M. Colas-Anheim. Il stimulera la torpeur de nos fabricans, en leur faisant voir de plus près les progrès industriels qui les circonviennent de toutes parts, sans qu'ils s'en émeuvent; il mettra sous leurs yeux des modèles de simplification dans le travail, et d'économie de temps, dont il est urgent qu'ils s'avisent, pour ne pas succomber sous tant de concurrences voisines qui les pressent; ce tissage, déjà ancien ailleurs et encore nouveau chez nous, aggrandira la sphère de notre industrie; peut-être, enfin, nous aidera-t-il à atteindre ces heureuses fabriques par qui nous nous laissons, depuis si longtemps, dépasser.

Votre Commission est donc restée convaincue, à l'unanimité, que l'établissement de M. Colas-Anheim méritait toute votre approbation. Vainement objecte-t-on qu'un témoignage public serait de votre part *une sorte de prédilection* manifestée pour une industrie particulière, au préjudice des industries rivales. Tel n'a jamais été le caractère des encouragemens donnés par la Société. Elle n'y a jamais eu en vue que le bien public, sans acception des personnes. Les établissemens anciens ne réclament pas votre patronnage, leur consistance acquise témoigne qu'il leur serait superflu. Mais les nouveaux peuvent le réclamer, s'ils croient en avoir

besoin ; ce patronnage leur est dû, par cela même qu'ils sont nouveaux et qu'ils sont une manifestation de progrès. Car l'esprit même de notre institution, Messieurs, nous porte à encourager plus spécialement *les choses nouvelles et progressives.*

Nous ne vous proposerons pas de décerner à M. Colas-Anheim une récompense analogue à celles que vous promettez aux importateurs du métier à la Jacquart, puisque vous êtes liés par les termes de votre programme. Nous nous bornons à vous demander que son établissement de tissage mécanique soit honorablement mentionné dans vos Mémoires, et (sous vos auspices) dans les journaux du pays.

ÉLÉGIE,

PAR Mlle PAULINE **FLAUGERGUES**, *Membre correspondant de la Société et Institutrice des Enfans de* S. A. R. LA MARQUISE DE LOULÉ, *Infante de Portugal.*

L'ALCYON AU CAP...

Chante et rase les flots d'une aile paresseuse,
Tel qu'un enfant riant sur sa couche bercé,
Chante, doux Alcyon, et par l'onde amoureuse
Vogue mollement balancé !



Moi, je sens que je touche au terme du voyage,
Quelques douleurs encor; puis la paix du cercueil.
Ne me plains pas ! longtemps sur moi gronda l'orage ;
Mieux vaut dormir au port que trembler sur l'écueil.

Mais toi, rase les flots d'une aîle paresseuse,
Tel qu'un enfant riant sur sa couche bercé,
Chante, doux Alcyon, et par l'onde amoureuse
Vogue mollement balancé !

Heureux ! tu n'as point fui ta famille chérie,
Tu n'es point triste, et seul, par la vague emporté;
Ton doux nid t'accompagne et toute une patrie
Te suit et vogue à ton côté.

Loin, bien loin de ma vue est le toit que j'implore ;
Loin, bien loin de mon cœur tout ce qu'il a chéri ;
Me sera-t-il donné de voir, d'entendre encore
Un regard, un accent ami ?

Noble fille du ciel, amitié, pure flamme !
Partout où tu n'es point est le froid du tombeau.....
Eh quoi ! vivre et mourir sans révéler mon ame,
De ma pensée ardente éteindre le flambeau !

Quoi ! rien qu'un roc muet ! Rien, rien qu'un sable aride,
Une atmosphère lourde, un ciel tempétueux !
Plus triste que la nuit, rien que ce jour livide
Qui blesse mes débiles yeux !

S'il était seulement sur ce morne rivage
Un écho solitaire à ma voix s'éveillant,
Une fleur sans éclat, un arbre sans feuillage ;
Si je voyais au ciel un astre vacillant !

Ah ! j'aimerais l'écho plaintif, la fleur mourante,
L'étoile qui pâlit et l'arbre foudroyé ;
Je leur dirais : « Rendez à mon ame souffrante
Sympathie et pitié ! »

Oui pitié, car je souffre et respire avec peine ;
D'un fardeau meurtrissant mon cœur est oppressé :
Oui pitié, car je meurs, et ta mouvante arène
Va, comme un blanc linceuil, couvrir mon front glacé.

Je disais : Tu passas sur l'onde frémissante,
De ton aîle d'azur à peine l'effleurant.
Ton doux chant répondit à ma voix gémissante,
Comme les sons d'un luth entre mes doigts vibrant.

Reviens, réponds encore au cri de ma souffrance,
Tu plais à ma douleur, oiseau mélodieux,
Ton chant d'amour me semble une hymne d'espérance,
Et ta couleur brillante est la couleur des cieux !

Chante et rase les flots d'une aîle paresseuse,
Tel qu'un enfant riant sur sa couche bercé,
Chante, doux Alcyon, et par l'onde amoureuse
Vogue mollement balancé !

RAPPORT

SUR

LES ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE,

PENDANT L'ANNÉE 1836,

Lu à la Société d'Agriculture de l'Aube,

PAR M. BALTET-PETIT, MEMBRE-RÉSIDANT.

Messieurs,

En me chargeant de vous faire un rapport sur les *Annales de la Société royale d'Horticulture de Paris*, vous n'avez pas attendu de moi que j'appelasse votre attention sur tous les articles qu'elles renferment. Je me contenterai de vous faire connaitre ceux qui m'ont paru les plus intéressans, soit à cause de leur utilité générale, soit sous le rapport de leur analogie avec les cultures de notre département.

Je commence par les *insectes nuisibles*. Une Commission, composée de membres éclairés, a fait un rapport étendu sur le ver blanc ou la larve du han-

neton. Après avoir rappelé les mœurs de cet insecte et énuméré les moyens de destruction imaginés jusqu'ici, ces membres sont d'avis que la meilleure manière de combattre ce fléau, toujours croissant, est de faire aux hannetons une chasse dirigée par l'autorité, et à l'aide de fonds votés à cet effet par les Conseils généraux. Une chose, entre autres, qui mérite d'être citée, c'est que la Commission attribue la multiplication des hannetons à l'établissement des prairies artificielles et aux cultures sarclées, parce que les unes favorisent la conservation des larves par la fraîcheur qu'elles entretiennent dans le sol, et les secondes le rendent perméable aux femelles pondeuses, à cause des façons qu'elles exigent, et nourrissent les vers par les engrais qu'elles reçoivent. Cette Commission recommande aux personnes chargées de la destruction des hannetons de ne pas adopter le moyen de les écraser, parce que, dans cette opération, il s'en échappe toujours un certain nombre, et parce que l'on ne peut pas écraser tous les œufs fécondés dans le corps des femelles ; le meilleur procédé est de les brûler. Elle n'en conseille pas moins, pour détruire les larves, de continuer l'emploi, quelqu'insuffisant qu'il soit, des moyens déjà connus, tels que des labours et binages par des temps humides et lorsque la terre est encore fraîche, les plantations de fraisiers, salades et autres plantes à racines tendres et charnues, auprès des végétaux qu'on veut garantir des ravages de ces insectes ; les couvertures de

6

litières, feuilles ou fumiers longs, les arrosages avec de l'eau saturée de sucs amers ou à odeur pénétrante, et de substances fortement alcalines, et même l'emploi de la chaux éteinte et divisée; l'écobuage pour les prairies artificielles et toutes les terres infestées par les vers blancs, si toutefois l'expérience confirme l'efficacité de ce dernier moyen.

On trouve, page 31 de la 2e partie de 1836, les recettes suivantes contre *le puceron lanigère*, qui paraît ne plus borner ses ravages aux seuls pommiers, mais atteindre aussi les poiriers : Frotter l'arbre avec un pinceau trempé dans de l'huile non siccative. Cette opération a pour but de boucher les trachées des insectes, et par conséquent de les faire périr ; mais elle bouche aussi les pores de l'arbre, et le ferait mourir. Pour remédier à cet inconvénient, on prend de l'eau seconde ou dissolution de potasse étendue d'eau à parties égales ; on détrempe, dans ce mélange, de l'argile ou une terre forte, jusqu'à consistance de lait épais; on enduit l'arbre frotté, et, à la première pluie, tout disparaît.

Autre moyen : Dans une livre d'eau mettre un quarteron de tabac, un quart de potasse et un quart de savon noir ; faire bouillir le tout dans un pot de terre, et l'employer avec une brosse, à chaud ou à froid; on peut y ajouter quatre onces de suie.

Bien que le premier moyen ait, dit-on, été employé sur 12,000 pommiers et poiriers, je trouve que l'un et l'autre sont d'un usage difficile en grand.

Enfin, pour débarrasser les arbres des fourmis, on conseille, page 34 de la même partie, d'entourer le pied d'un arbre avec un bout de corde trempé dans un mélange de goudron fondu et d'huile, pour que le premier reste plus longtemps mou. Les fourmis, incapables de franchir cet obstacle, cessent de monter, et celles qui sont dans l'arbre se laissent tomber à terre.

Arbres utiles.

Plusieurs articles fort intéressans sont consacrés à la culture du *mûrier multicaule* ou *des Philippines*, et à l'éducation des vers à soie. Des éloges, peut-être exagérés, ont été donnés à ce mûrier par M. Loiseleur-Deslongchamp; cependant un fait digne de remarque, c'est que ce mûrier, reprenant très-facilement de boutures, et croissant rapidement, est un excellent sujet pour recevoir la greffe des autres variétés, et notamment du mûrier blanc qui pousse moins vite. Ce fait est dû à M. Bonafous, de Turin. J'ajouterai, au sujet du mûrier multicaule, qu'un moyen facile de le rendre moins sensible à la gelée est de pincer, dans le courant de septembre, l'extrémité supérieure de ses tiges qui, végétant fort tard, restent herbacées et par conséquent très-sensibles au froid. Ce procédé, fort simple, rend encore sa végétation printanière plus hâtive.

Le Roi, à l'exemple de Henri IV, a créé une ma-

gnanerie dans son domaine de Neuilly, où de nombreuses plantations de mûriers de diverses variétés servent à la nourriture des vers dont la soie a déjà été employée à faire plusieurs robes à la Reine et aux Princesses. Cet exemple doit encourager les essais d'éducation, pour lesquels, cependant, il ne faut pas abandonner le mûrier blanc, et notamment la variété dite *moretti*.

J'avais déjà pensé que le vernis du Japon, *aylanthus glandulosa*, était un arbre fort convenable aux terres crayeuses de notre Champagne, et j'ai lu, avec plaisir, les observations faites sur ce végétal par M. Rendu, qui a remarqué que, dans les terrains secs et arides dont la couche superficielle, peu épaisse, est assise sur un sol de roches calcaires et de pierres meulières, il avait le mieux résisté à la sécheresse. Cet avantage, joint à ses qualités signalées par M. Forel pour bois de charronnage où il rivalise avec le frêne pour la confection des bras de charrettes ou timons de voitures, et pour l'ébénisterie qui en tire un bon parti, doit le rendre recommandable dans quelques-unes de nos contrées : sa croissance rapide, son tronc droit et élevé surmonté d'une tête qui laisse librement circuler l'air au-dessous, le rendent précieux pour la plantation de certaines localités, et notamment pour la bordure des routes.

Le Comité des pépinières a fait, par l'organe de M. Poiteau, un rapport sur l'usage d'étêter les ormes en les plantant le long des grandes routes. Cet honorable rapporteur, après avoir rappelé les

principes qui doivent guider dans la plantation bien faite des arbres en général; qui est d'équilibrer la quantité des branches à celle des racines, a fort bien expliqué comment les entrepreneurs, soumissionnant au plus bas prix possible auprès de l'administration des ponts et chaussées, ne peuvent apporter, dans l'arrachage des arbres, que trop peu de soin, pour que les racines soient convenablement ménagées, et qu'il en résulte, pour eux, l'obligation d'étêter leurs arbres pour en assurer la reprise.

« Ainsi, dit M. Poiteau, il faut nous attendre à voir encore longtemps étêter les ormes plantés sur les grandes routes; mais, si nous n'avons pas de raisons suffisantes pour nous élever contre l'étêtement des ormes, nous en avons beaucoup pour blâmer l'abandon dans lequel on les laisse après leur plantation, et contre le mode d'élagage auquel on les soumet par la suite. Pour éviter les maux qui résultent de ces deux usages vicieux, votre Comité est d'avis que, quand un jeune orme étêté est planté à demeure, il faut surveiller la croissance des jeunes et trop nombreuses branches qu'il pousse ordinairement vers son sommet. Si la reprise est parfaite, et que la saison ait été favorable, on pourra, dès la fin de l'automne de la première année, reconnaitre celle de ses branches qui est la mieux disposée pour remplacer la flèche de l'arbre; autrement, on attend, pour la reconnaître, jusqu'à la fin de la seconde année. Si la branche sur laquelle on fonde son espérance n'a pas d'elle-même la di-

rection verticale, on la lui fera prendre, en l'attachant avec un lien contre la partie de la tige qui la surmonte. Au printemps de l'année suivante, on coupera, assez près du tronc, pour qu'il ne reste pas de sous-yeux, les plus grosses des autres branches, et on raccourcira de moitié environ les petites, afin qu'elles attirent et aident à faire monter la sève encore quelque temps, jusqu'à ce que la branche ménagée, et qui doit former la tige de l'arbre, soit assez forte pour attirer à elle seule toute la sève, ce qui arrive ordinairement dans sa troisième année; alors on coupera, proprement en biseau, tout près de l'origine de la branche destinée à devenir la flèche, la partie du tronc ou le chicot qui surmonte le point de son origine, et on couvrira la plaie d'onguent de Saint-Fiacre pour favoriser la cicatrice et empêcher l'eau de s'y introduire. Les petites branches, qui avaient été ménagées pour amuser la sève, seront aussi supprimées toutes près du tronc, afin qu'il n'y reste pas de sous-yeux, et qu'il ne pousse plus rien au-dessous de la branche ménagée.

» Avec ces soins, la branche qui doit allonger l'arbre sera bientôt aussi grosse que le tronc; la plaie se cicatrisera, se couvrira promptement, et le peu de bois mort qu'elle aura renfermé, étant parfaitement sec, ne s'apercevra même plus quand, cinquante ou cent ans après, on débitera cette partie du tronc de l'arbre.»

Après avoir décrit les vices de l'élagage actuel, M. Poiteau indique la méthode à suivre, en ces

termes ; « Il faut d'abord proscrire l'usage meurtrier d'élaguer les ormes des grandes routes, depuis le sommet jusqu'au bas en une seule fois, et le remplacer par des élagages partiels et successifs, en commençant par en bas, de la manière suivante :

« Il est probable que la flèche du jeune orme dont j'ai parlé plus haut se sera allongée de 6 à 8 pieds en trois ou quatre ans, et qu'elle aura poussé des branches latérales. Alors on supprimera entièrement le tiers inférieur du nombre de ces branches latérales tout près de la tige, afin de n'y pas laisser de sous-yeux, et on raccourcira celles qui composent les deux autres tiers à la longueur d'un à deux pieds, en raison de leur grosseur ; celles-ci sont destinées à attirer la sève et à faire grossir le tronc.

» De trois à cinq ans après, ou du moins, avant qu'aucune branche latérale n'ait dépassé le diamètre de deux pouces à sa base, on supprimera les branches latérales inférieures, en en débarrassant entièrement la tige sur une longueur d'environ trois pieds, en raison de la vigueur de l'arbre, et on raccourcira, à la longueur d'un à deux pieds, celles que l'on ménagera au-dessus, toujours dans l'intention qu'elles doivent attirer la sève et contribuer à faire grossir le tronc de l'arbre. Si, pendant ce temps, et même en tout temps, la flèche se bifurquait, il faudrait s'empresser de couper proprement, à son origine, celle des deux pousses qui paraitrait la plus faible, la moins droite, la moins propre, enfin, à

élever la flèche dans la direction verticale. On ne devra cependant pas exiger impérieusement que la flèche d'un arbre s'élève toujours d'elle-même dans la direction verticale; car on en voit beaucoup qui penchent d'un côté ou de l'autre, dans leur jeunesse, et qui ensuite se redressent naturellement. Si, parmi les branches latérales qu'il convient de ménager, il s'en trouvait une ou deux qui parussent devoir l'emporter bientôt en grosseur sur les autres, et faire craindre qu'à l'élagage prochain leur retranchement ne causât de trop grandes plaies sur le tronc de l'arbre, il serait prudent, ou de les supprimer de suite, ou du moins de les raccourcir beaucoup plus que les autres, afin que la sève s'y portât avec moins d'abondance, n'y étant plus attirée par autant de bourgeons que précédemment.

» De quatre à six ans après, ou plutôt, selon la vigueur de l'arbre, on en dénudera encore le tronc, sur une longueur d'environ trois pieds, par la suppression des branches latérales inférieures, et toujours avec le soin d'enlever aussi les sous-yeux qu'elles ont à la base : autrement, pour huit ou dix branches que l'on supprimerait, il en renaîtrait cent; mais, dans tous les cas, il est fort important que la flèche soit accompagnée d'assez de branches latérales pour lui former une tête convenable à la force de l'arbre, pour en faire grossir le tronc, ainsi que, pour augmenter la grosseur, le nombre et la longueur des racines, qui, à leur tour, enverront d'autant plus de sève jusqu'au sommet de

l'arbre, qu'elles seront plus nombreuses et en meilleur état. Rien n'est plus contraire au grossissement du tronc d'un arbre que de le priver de ses branches latérales jusqu'à sa cîme, comme on le fait trop généralement.

« En exécutant ainsi des élagages partiels dont chacun dénude le tronc sur 3 pieds de longueur, par la suppression des branches inférieures, quand celles-ci ne dépassent encore guère le diamètre de deux pouces à leur base; c'est le moyen que les plaies faites sur le tronc se recouvrent promptement, qu'il ne s'y forme ni ulcères, ni pourriture, que le bois de l'arbre reste sain dans toute son épaisseur, et qu'il puisse enfin servir à tous les nombreux usages industriels auxquels il est propre.

« Votre comité pense aussi que ces élagages partiels ne doivent pas s'élever au-dessus de 30 pieds, et qu'après cette hauteur, il faut laisser l'arbre se former une large tête en liberté, afin que son tronc grossisse par la correspondance des branches aux racines. Un fût bien droit et bien sain, de 30 pieds de long, sans branches, semble un assez beau morceau pour récompenser des soins qu'on aura mis à l'obtenir. »

J'ai cru devoir citer textuellement les paroles du savant rapporteur, parce qu'elles m'ont paru établir la véritable théorie qu'il ne faut pas manquer de prendre pour règle lorsque l'occasion se présentera d'établir et de diriger de pareilles plantations.

Fruits.

M. Van-Mons, célèbre pomologiste belge, a consacré 60 années de sa vie à la recherche des moyens d'obtenir de nouvelles espèces de fruits. M. Poiteau, dans une savante notice intitulée Théorie Van-Mons, a donné un précis de son système et de ses moyens. Le premier consiste à affaiblir ou à modérer progressivement, de génération en génération, l'excès de végétation renfermé dans les germes; ses moyens sont de prendre toujours sa semence sur des arbres qui produisent pour la première fois, afin d'élever ainsi une nouvelle génération.

M. le comte Lelieur de Ville-sur-Arce, ancien administrateur des parcs et jardins de la couronne à Versailles, a sinon refuté la théorie Van-Mons, du moins élevé des doutes sur l'infaillibilité du système en question, dans une longue notice adressée au rédacteur en chef de la Société d'horticulture. M. le comte Lelieur, auteur de la Pomone française est fort expert sur la question des fruits, et les explications qu'il sollicite dans cette notice annoncent toutes une profondeur de vues et des connaissances que les bornes de ce rapport ne me permettent pas de vous exposer en détail. Je me contenterai de vous citer un ou deux faits.

M. Van-Mons prétend que toutes nos variétés de fruits sont sur le point de s'éteindre, quoique re-

produites par la greffe ; et c'est là ce qui l'a engagé à en créer de nouvelles.

M. Lelieur soutient au contraire que nos variétés sont impérissables, à moins que tous les cultivateurs ne soient assez maladroits pour prendre leurs greffes, sur les individus souffrans ou trop vieux, pour les adapter à des sujets rachitiques ou peu vigoureux ; il pense que le système Van-Mons conduit à l'affaiblissement des germes, « et plus, dit-il, cet affaiblissement, dans les germes, lors de leur formation, a lieu, plutôt les sujets qui en proviennent donnent leurs fruits, et plus ces fruits sont raffinés, mais aussi moins les arbres sont vigoureux. » D'où il conclut que les fruits obtenus par le système Van-Mons auront une courte durée, parce que la greffe, en les multipliant, propagera leurs bonnes qualités, de même que les vices dont ils seront affectés.

Comme il n'est guère possible d'analyser sans lui nuire un travail comme celui de M. Lelieur, je conseillerai aux personnes qui s'occupent de pomologie, de n'étudier la théorie Van-Mons, qu'en lisant en même temps les réflexions de M. le comte Lelieur de Ville-sur-Arce, qui me paraissent mériter toute confiance, et que j'ai trouvées basées sur les préceptes enseignés par une seine pratique.

Culture du Chasselas à Thomery, près Fontainebleau.

Cette culture, Messieurs, m'a paru si intéressante

pour notre département, que j'aurais voulu que les bornes de ce rapport me permissent d'insérer tout entier l'article de M. le vicomte de Bonnaire de Gif qui la décrit avec une grande précision. Je ne puis cependant résister à vous en donner un extrait aussi succint qu'il me sera possible, mais toutefois suffisant pour en faire connaître la substance.

Le raisin cultivé à Thomery est le chasselas blanc qui porte aussi le nom de chasselas de Thomery; c'est la meilleure variété de raisin de table.

Thomery, à deux lieues de Fontainebleau, dans l'enceinte de la forêt de Moret, se compose de trois villages, Thomery, Effondray et By. La vigne occupe un territoire long d'une demi-lieue et large d'un quart de lieue; l'exposition est nord pour le village d'Effondray et une partie de Thomery, et est pour le village de By. Ce territoire est situé sur le penchant d'une colline couronnée par les arbres de la forêt, et baignée par les eaux de la Seine. Cette position souvent environnée de vapeurs et de brouillards, réunit les conditions les plus favorables à la végétation de la vigne et à la coloration des raisins lorsque le soleil vient les frapper.

Les jardins, tous à mi-côte, renferment une multitude de murs et de contre-murs. Ces murs ont 18 pouces de fondation et 8 pieds de hauteur; ceux de refend n'ont que 6 pieds et demi, et ne sont construits que trois ans après la plantation de la vigne. Les uns et les autres sont maçonnés avec la terre de la fouille et recrépis à chaux et sable fin.

Ils sont chaperonnés en tuiles, versant l'eau des des deux côtés et faisant saillie de 9 pouces.

Les murs de refend sont parallèles, à six toises de distance les uns des autres; cet intervalle est rempli par des contre-espaliers.

Au hameau d'Effondray, les murs sont dirigés du levant au couchant; à Thomery, ils s'inclinent un peu au midi; enfin, à By, ils sont dans la direction du midi au nord. L'exposition la plus hâtive est celle du midi; l'exposition du levant est la plus productive.

Les contre-espaliers sont en murs de 3 pieds 6 pouces de hauteur, sur 6 pouces de largeur. On n'en place qu'un seul en avant des grands murs, à l'exposition du midi; les chaperons n'ont que cinq pouces de saillie.

Les murs sont entretenus avec soin et blanchis pour augmenter la chaleur. La chaux est préférée au plâtre pour le crépissage des murs.

L'espace entre les murs est divisé de 8 pieds en 8 pieds par des contre-espaliers en treillages de 3 pieds 6 pouces de hauteur, et chaque intervalle entre ceux-ci est planté d'un rang de vignes échalassées, qu'on nomme plants de souche. Le premier contre-espalier est à 6 pieds du mur; cet espace est occupé par un sentier et une plate-bande large de 4 pieds 6 pouces. Ces contre-espaliers sont disposés pour recevoir deux rangs de cordons espacés de 18 pouces.

Le treillage contre les murs est formé de lattes

horisontales parallèles au chaperon, à 9 pouces de distance, et de lattes verticales, à 18 pouces de distance. Ce treillage reçoit trois couches de blanc de céruse à l'huile.

Les vignes sont plantées pour couvrir les murs de clôture et les murs de refend à l'exposition du levant et surtout du midi. Les murs à l'exposition du nord et du couchant sont garnis de poiriers tels que beuré, doyenné, crassane et bon chrétien, et de quelques abricotiers.

Le sol se compose généralement d'une terre franche légère mêlée de silice.

La plantation se fait avec des crossettes; on choisit les sarmens qui sont le moins sujets à couler, qui rapportent davantage, sont le plus hâtifs, dont les grappes sont les mieux faites, et de qui les grains blonds, transparens, égaux, peu serrés, se colorent plus facilement.

Chaque pied porte à son sommet un seul cordon composé de deux bras longs chacun de quatre pieds. Si le mur est assez haut pour recevoir cinq rangs de cordons, les ceps sont plantés à 20 pouces de distance; et, lorsqu'il y en a moins, à 24 pouces.

Avant de planter, on défonce, on prépare et on amende le sol; on le dresse en talus assez raide pour faire écouler les eaux; ensuite on ouvre à 4 pieds 6 pouces du mur une tranchée parallèle de 10 pouces de profondeur et de 18 pouces de largeur.

C'est dans cette tranchée qu'on couche transversalement des crossettes longues de deux pieds,

dont on arque l'extrémité qui doit sortir du sol et qu'on taille à deux yeux.

La tranchée est à moitié remplie par la terre de la fouille, sur laquelle on étend un lit épais de fumier.

Ces crossettes poussent un ou deux sarmens, on supprime le plus faible, et on attache l'autre à un échalas. En mars suivant, on le taille à deux yeux. A l'automne, on ouvre une seconde tranchée parallèle à la première ; on épluche les sarmens et on les y couche comme les crossettes. L'année suivante, on exécute un pareil couchage qui amène ordinairement l'extrémité du sarment au pied du mur sur lequel il doit être palissé. Les racines placées ainsi à 10 pouces de profondeur reçoivent l'influence de l'atmosphère, et ne peuvent être offensées par les instrumens de labour. Dans les meilleurs terrains, la vigne dure 30 à 35 ans, et 20 à 25 dans les autres.

Pour renouveler un ancien espalier, on ouvre une tranchée de 18 pouces de largeur, à 3 pieds 6 pouces du mur ; on coupe toutes les racines qui s'y trouvent, on remplace l'ancienne terre par de la nouvelle bien préparée, et on plante les crossettes. Trois ou quatre ans après, on défonce l'intervalle entre cette tranchée et le mur, on enlève les racines, on renouvelle la terre, on fume et on couche les sarmens pour les amener au mur.

On taille, des premiers jours de février aux premiers jours de mars, toujours avant que la sève soit en mouvement.

Toutes les crossettes arrivées en trois ans au pied du mur sont rabattues, autant que possible, à la hauteur du premier cordon, en laissant à chacune trois ou quatre yeux suivant leur force. Celles destinées à former le premier cordon ne conservent que deux yeux opposés dont les pousses sont dirigées horisontalement, sans les forcer. Ce n'est qu'à la seconde année qu'on les applique sur les lattes. Les autres sont palissées verticalement pour favoriser le développement de leur bois.

Au printemps suivant, on rabat à la hauteur du second cordon, les pieds qui doivent le former. Les autres sont palissés droits.

En rabattant les tiges qui doivent former les deuxième et troisième cordons, on taille les sarmens du premier sur trois yeux, le terminal sert au prolongement du cordon; les deux autres forment des branches à fruits que l'on palisse verticalement, et qu'à la taille suivante on rabat sur deux yeux, pour les convertir en coursons.

On allonge ainsi successivement, d'année en année, chaque cordon, suivant sa vigueur, jusqu'à ce qu'il ait atteint l'étendue déterminée ; après quoi, chaque bourgeon terminal se taille en courson comme les autres.

La récolte commence dès l'année même du couchage ; les provins vigoureux produisent trois ou quatre bourgeons latéraux qui peuvent rapporter chacun deux grappes. Ces bourgeons sont supprimés à mesure que la tige s'élève, mais on en laisse

pousser, chaque année, qui sont supprimés à leur tour, jusqu'à ce que les ceps soient arrivés à leur hauteur ; de façon que les vignes qui doivent former les derniers cordons produisent toujours quelques belles grappes.

La taille des coursons et des bourgeons terminaux est annuelle ; l'ébourgeonnement commence lorsque le développement des nouveaux bourgeons est en activité. On ne conserve généralement, sur chaque courson, qu'un ou deux bourgeons portant fruit. Il est successif, c'est-à-dire qu'on ébourgeonne peu-à-peu.

Dès que les bourgeons ont poussé deux ou trois vrilles, on les supprime avec les ongles, en leur laissant un petit talon de deux lignes de longueur. On supprime ordinairement aussi les grapillons, dont les fortes grappes sont accompagnées, et qui pourraient nuire à leur développement.

On pince les bourgeons lorsqu'ils ont dix-huit pouces, (longueur qu'on ne leur laisse jamais dépasser) ; les faibles sont pincés selon leur force. Une vigne de trois ans de couchage est pincée du onzième au treizième nœud, et les jeunes vignes qui ne sont pas encore en cordon le sont du douzième au quinzième œil.

L'époque du palissage est indiquée par la croissance des bourgeons, et le besoin de les attacher ; on commence par les jeunes vignes et par les bourgeons destinés à former les tiges, et ensuite ceux qui doivent former les bras. Dans cette opération,

qui est également successive, on retranche, si l'année est abondante, l'extrémité des grappes trop longues qui mûriraient difficilement. On supprime aussi la grappe la plus élevée sur les bourgeons qui en ont trois; on retranche encore les grappes provenant des sous-yeux, lorsqu'ils sont trop faibles pour les nourrir, ou lorsqu'il y a intérêt à les conserver. L'époque la plus favorable pour ces suppressions est celle où le grain a acquis la grosseur d'un pois; on éclaircit les grappes trop serrées et qui mûriraient mal sans cette précaution.

A la fin de septembre, ou au commencement d'octobre, on commence à effeuiller les treilles; on enlève les feuilles qui sont le long du mur, parce qu'elles pourraient leur procurer de l'humidité et les priver de la chaleur que réfléchit le mur; on conserve celles qui sont au-dessus des grappes, pour qu'elles les abritent contre la pluie et contre les rayons trop ardens du soleil.

On ne se sert point de sacs, à Thomery, pour conserver le raisin qui reste sur les treilles jusqu'au 15 novembre, et quelquefois jusqu'au 15 décembre. Dans ce cas, on l'abrite contre les premiers froids par des poignées de fougères fixées au treillage. On cueille toujours le raisin au milieu de la journée et par un beau temps.

Il y a environ 800 arpens cultivés en vignes à Thomery, et dont le produit annuel est estimé 3 à 400,000 francs.

La vigne reçoit quatre labours; le premier à la

bêche, à la fin de janvier, ou dans les premiers jours de février ; les trois autres à la charrue à un cheval, qui ne pénètre qu'à quatre pouces, en mars, mai et juillet ; elle est fumée amplement tous les quatre ans.

Vous excuserez, Messieurs, la longueur de cet extrait, à cause des avantages que présenterait cette culture, si elle devenait usitée dans nos jardins.

M. Tourrès, du département du Lot-et-Garonne, a donné une notice sur la prune *robe de sergent*, ou *prune d'Agen*, que j'ai fait venir, et que je me propose de multiplier dans mes pépinières. Sa culture est simple et facile; elle s'accommode de toutes sortes de terres et d'expositions, et réussira parfaitement sur notre sol calcaire.

Plantes grasses.

La culture de ces plantes étant généralement mal soignée, je crois, Messieurs, devoir extraire très-succinctement les véritables règles qu'il faut suivre en pareil cas.

Ces plantes, pendant l'été, doivent être adossées à un mur exposé à l'est, et qui les garantisse des coups de vent du nord et du nord-ouest ; on plonge les pots dans la terre d'une platebande et on les couvre d'un toit vitré, sous lequel elles jouissent du soleil jusqu'à trois heures après midi ; on arrose fréquemment en juin, juillet et août, suivant que le temps est plus ou moins chaud. Pendant la même période, on les rafraîchit de temps en temps par

une pluie artificielle qui les nettoie en outre des insectes et de la poussière. En hiver, on les rentre en terre, et on place chaque pot sur une soucoupe dans laquelle on verse deux ou trois fois, dans toute cette saison, l'eau des arrosemens, sans risquer de mouiller les tiges ou les feuilles, ce qui alors peut être mortel.

Statistique florale.

Enfin, Messieurs, je terminerai ce rapport, déjà beaucoup trop long sans doute, par appeler votre attention sur les progrès rapides que le goût des fleurs fait en France.

Le vicomte Héricart de Thury, Président de la Société royale d'Horticulture, dans une notice fort bien écrite, a développé, d'une manière brillante, l'accroissement du commerce des fleurs pour les bals et soirées. Il a pris pour base les derniers huit jours de janvier 1836, et voici son résumé :

1°. Location de fleurs, arbustes, arbrisseaux pour bals	10,000 fr.
2°. Corbeilles jardinières et plates-bandes pour soirées	6,000
3°. 250 douzaines de fleurs de camellia détachées	3,660
4°. Bouquets de tête	1,000
5°. Pour deux cents vases de camellia fleuris	2,000
6°. Pour bouquets de bals	20,000
TOTAL	42,660 fr.

indépendamment de la vente ordinaire de chaque jour. Espérons que cet exemple, donné par la capitale, sera imité dans chaque département, et que partout en France, lors de forcer les fleurs, trouvant de faciles débouchés, deviendra une nouvelle branche d'industrie.

Si j'avais dû, Messieurs, vous citer tout ce que les annales renferment d'utile, mon rapport ne finirait pas encore; mais je m'arrête, en réclamant de votre indulgence des excuses pour avoir occupé si longtemps votre attention (1).

---

(1) Les personnes qui seraient curieuses de lire en entier les mémoires qui font l'objet de ce Rapport, pourront s'adresser à l'Archiviste de la Société d'Agriculture de l'Aube, qui les leur communiquera.



NOTICE

PRÉSENTÉE A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS, DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE,

SUR LES FOSSES FUNÉRAIRES

ET OBJETS QU'ELLES CONTENAIENT

Découverts près de la ville d'Arcis;

PAR M. CAMUS-CHARDON, MEMBRE-ASSOCIÉ.

1836.

Dans la lettre que j'ai eu l'honneur d'adresser à la Société le 5 août 1832, relative à différentes recherches archéologiques, j'ai fait mention d'un cimetière payen existant sur le monticule qui domine la ville d'Arcis au sud. Quelques squelettes humains près desquels étaient placés des vases en terre cuite, découverts à différentes époques, avaient établi mon assertion, qui se trouve aujourd'hui confirmée par de nouvelles découvertes plus importantes faites cette année, et lui donnent un appui non récusable.

Le sieur Guillaume Lorin, habitant d'Arcis, propriétaire d'un champ situé sur ce monticule, et duquel il fait enlever de la terre jaune pour le service

des constructeurs, a mis à jour une assez grande quantité de fosses dans lesquelles gissaient des squelettes accompagnés de vases et autres objets funéraires. Ces débris de l'espèce humaine, ainsi que les vases, ont d'abord été brisés ou mutilés par suite de l'ignorance des ouvriers, jusqu'à ce qu'ayant pris connaissance des lieux, je leur aie fait sentir l'importance de les conserver, et de prendre les précautions nécessaires pour retirer des fosses les objets qu'elles contiennent. J'ai moi-même procédé à des fouilles avec la permission du propriétaire, et leur résultat a été satisfaisant, soit dans l'intérêt de l'archéologie, soit pour ce qui concerne les antiquités d'Arcis.

On sait que les anciens Gaulois avaient l'usage d'enterrer leurs morts sur les lieux élevés, ou sur les frontières du pays qu'ils habitaient. Après la conquête des Gaules par les Romains, une grande partie des dieux des vainqueurs prit faveur et remplaça les anciens dieux du pays. Les mœurs et les coutumes changèrent aussi chez les vaincus; il en résulta un mélange confus d'habitudes et d'usages que le temps a effacé, mais qui se décèle quelquefois par les monumens funéraires qui nous restent.

Suivant Dulaure, on déposait des alimens dans des vases qui accompagnaient les morts. Cet usage annonce l'impression profonde que causait la cessation de l'existence; et l'opinion était que le défunt pouvait encore conserver quelque sentiment, quelques besoins; car on se persuadait qu'il restait,

après la mort, quelques portions invisibles de l'existence, un souffle, un esprit, une ame, qui était sensible aux honneurs qu'on rendait aux cadavres; que ces ames conservaient les habitúdes des corps vivans : c'est pourquoi on leur portait des alimens ; on plaçait dans leurs tombeaux des objets précieux et chéris (1).

L'emplacement du cimetière d'Arcis est connu, de temps immémorial, sous le nom de *Contrée du Paradis*, dénomination traditionnelle des Champs-Élysées (séjour des héros et des hommes vertueux, après leur mort), remplacé par le mot *Paradis* dans les premiers siècles du christianisme, et qui indiquait déjà quelle avait été sa disposition première. Sa contenance est d'environ quatre hectares ; aussi renferme-t-il bien des générations ! son existence me paraît antérieure à l'invasion romaine, si j'en juge par les différences dans la forme, la matière des vases, et la décomposition des os en phosphate calcaire plus avancée dans ceux des squelettes qui occupent le sommet du monticule, point de départ des plus anciennes sépultures. Les fosses dernièrement découvertes sont à la limite du terrain

---

(1) Le culte druidique était encore pratiqué sous Aurélien, puisque cet empereur lui-même consulta les Druidesses Gauloises; c'est pourquoi on voit dans les Gaules la divinité de Rome obtenir des hommages et se confondre avec les anciens objets du culte Gaulois.

compris dans le cimetière. Des médailles romaines, aux types des empereurs Antonin, Vespasien et de Marc-Aurèle, des amulettes et autres ornemens ont été trouvés dans quelques-unes ; elles sont généralement creusées dans la direction de l'est à l'ouest, et la tête des squelettes tournée au couchant. D'autres fosses, placées dans la direction du nord au sud, situées à l'extrême limite du cimetière, ne contenaient aucuns vases ni ornemens funéraires : ce qui prouverait qu'elles sont postérieures et, peut-être, des premiers siècles du christianisme. L'invasion romaine a eu lieu cinquante ans avant l'ère chrétienne; Marc-Aurèle vivait de 171 à 180 de J.-C.; donc le temps écoulé entre ces deux époques est de 230 ans jusqu'à celle où les dernières fosses contenant des médailles ont été creusées, et certes l'étendue de ce cimetière annonce qu'il date de plusieurs siècles.

Des clous d'une forte dimension, de trois à quatre pouces de longueur, couverts de parties ligneuses décomposées, mais dont on aperçoit encore les fibres ; des crochets en fer, trouvés au pourtour des fosses récemment découvertes, prouvent que les cadavres ont été mis dans des cercueils en bois dur, dont quelques-uns s'ouvraient à volonté pour les y déposer. Les vases, au nombre de deux et trois, sont généralement placés en-dehors des cercueils, et le plus souvent sur le côté des pieds ; l'affaissement des terres en a brisé plusieurs, notamment ceux en verre.

La forme de ces cercueils était carrée, et ressemblait à un coffre, si j'en juge par l'emplacement de l'un d'eux déposé dans une fosse creusée à la limite du cimetière (1), probablement remplie par un temps pluvieux avec la terre jaune qui en provenait, laquelle, en se tassant, a formé une enveloppe que le temps a durcie; et, lorsque le bois a été décomposé, le vide a figuré un caveau; au pourtour, on distinguait l'empreinte des planches et des barres qui les maintenaient. Le squelette qu'il contenait était à nu, parfaitement conservé, et n'était accompagné d'aucun objet funéraire. Ce squelette est celui d'une jeune femme morte à l'âge de 25 à 30 ans, ainsi que l'a jugé le docteur Fauthier, à l'inspection des dents, d'après la réunion non complète de la suture frontale, la non ossification des cartilages qui bordent les os du bassin, ainsi que par leur structure.

Je soumets à la Société le dessin des objets qui sont en ma possession, ainsi que de ceux qui ont passé dans différentes mains; elle jugera de leur valeur, comme antiques, et saura apprécier l'usage pour lequel ils étaient destinés.

La planche première représente des vases en verre (grandeur naturelle).

Le premier, de forme hémisphérique, est d'un

---

(1) Sur une profondeur de 8 pieds, de 3 pieds de largeur à son ouverture et de 2 au fond.

verre couleur vert d'eau, qui paraît plus foncé dans ses parties épaisses; sa base est étroite en raison de son volume; remarque que l'on pourra observer sur les autres vases, quelle que soit la matière de leur composition, et qui sont tous assis de même.

N° 2. Vase destiné à contenir un liquide, dont les bords de l'ouverture sont très-évasés; il est d'un verre blanc-jaunâtre et d'une faible épaisseur; je ne l'ai obtenu que brisé et par morceaux, au nombre d'une trentaine, que j'ai réunis au moyen de bandelettes en papier; sa forme est très-gracieuse.

N° 3. Espèce de tasse ou soucoupe, d'un verre plus blanc que le n° 2, et d'une forme agréable.

N° 4. Gobelet en verre semblable au n° 2, mais plus épais.

N° 5. Lacrymatoire en verre couleur vert de gris.

N° 6. Fragment d'un verre propre à contenir un liquide, orné de filigranes en verre.

Le verre était connu dès la plus haute antiquité: la régularité que les Romains mettaient, non-seulement dans les formes, mais encore dans les épaisseurs, annonce qu'ils employaient dans leurs procédés des moyens qui nous restent inconnus. Quant à la fusion des diverses parties qui composent le verre, ils étaient encore dans l'enfance à l'époque où les vases ci-dessus décrits ont été fabriqués: des grains de sable non dissous pendant la vitrifi-

cation forment des nœuds qui se rencontrent dans tous, et les bulles qu'ils comportent indiquent un mauvais affinage. La matière ne présente pas dans toutes ses parties une translucidité parfaite, elle paraît étirée ; néanmoins le verre de ces vases jouit d'une certaine élasticité, ce qui le rend moins cassant que celui de nos vases ordinaires. Les numéros 1, 2 et 3 ont été moulés. Je possède des fragmens de vases d'un verre extrêmement mince et de couleur vert feuille morte ; ce qui prouve que les anciens connaissaient déjà l'emploi des métaux dans leur composition.

Les planches 2 et 3 représentent des vases en terre cuite de différentes natures.

N° 7, amphore en argile couverte d'un vernis noir dont le temps a détruit le brillant.

8 et 16, terrine et assiette, même composition que le n° 7 ; la terrine contenait, lors de sa découverte, des os de volaille réduits à l'état de phosphate calcaire.

9, 19 et 20, bouteille et plats en argile ordinaire.

10, 11, vases en poterie fine recouverte d'un enduit en bronze foncé dans le n° 10, et clair dans le n° 11.

12, 13, 14, 21, 22, vases en terre rouge pâle, dite étrusque, recouverte d'un vernis rouge foncé. Sur le fond du n° 22, le mot *Sacrilli* est imprimé en relief. J'ai dessiné ce mot dans toutes ses proportions sous le fragment n° 23. Le mot *Sacrilli*, déri-

vant du mot *sacer*, sacré, il est présumable qu'on appelait *sacrilli* les vases destinés spécialement aux choses sacrées.

15, vase en terre rouge recouverte à l'extérieur d'un enduit imitant l'écaille, et dans l'intérieur, d'un vernis couleur mine de plomb.

17, 18, vases pour liquides, en terre rouge-clair; l'un couvert d'un vernis rouge-aurore, nuancé de noir; l'autre d'un vernis noir.

La planche 4 représente différens objets trouvés sur les squelettes ou dans les vases.

24, 25, cercles en cuivre doré, conservant en partie le vernis antique qu'un long séjour dans la terre leur a donné, trouvés prés la tête d'un squelette. Ces cercles, par leurs formes, représentent la figure d'un serpent qui se mord la queue; sur l'un, des lignes, gravées en creux et tracées diagonalement, semblent figurer des écailles (n° 27). Parmi les ossemens, on a aussi trouvé une boucle de ceinture; ce qui me porte à croire que ces débris sont d'un prêtre druide.

Un serpent qui se mord la queue était, pour les Egyptiens, le symbole de la nature; chez les Germains, celui des eaux; chez les Grecs et chez les Romains, on honorait ce reptile. Son culte était autrefois établi chez les peuples de la Lithuanie, d'Estonie, de Livonie, de Prusse, de Courlande et de Samogitie; et ce culte était encore pratiqué par les paysans des environs de Vilna, en Lithuanie, au septième siècle.



dividus qui les portent sont morts dans leur religion.

» Ces gobelets pourraient être encore le signe de l'eau sacrée du gui répandue sur le défunt, pour le purifier avant de passer à une autre vie, dont les druides professaient le dogme.

» Nous ne saurions penser que ces gobelets soient censés avoir été remplis du baume que les Gaulois avaient grand soin de placer dans les mains des défunts, afin qu'ils eussent de quoi guérir les blessures qu'ils emportaient dans l'autre monde.

» Ces gobelets se trouvant aux mains des Gaulois de tout sexe, de tout âge et de toutes conditions, d'après la généralité de cet emblème, et sa présence sur les monumens des Gaulois de tous états, on doit conclure que ces gobelets sont une allégorie qui doit convenir à tous les âges, sexes et conditions ; et conséquemment qu'il ne peut être que le signe religieux d'un culte qui réunissait tous les Gaulois dans une croyance commune. »

Le nombre des gobelets trouvés dans le cimetière d'Arcis est de quatre, dont trois semblables au n° 4, et l'autre de même grandeur, mais différant par un filet et le bord qui ont été moulés. Dans l'un de ces vases était le résidu d'une matière desséchée, ainsi que je l'ai mentionné plus haut, et la cuillère en cuivre n° 26, 26'.

Ces gobelets ne contenaient donc pas tous de l'eau ; mais l'un d'eux une matière liquide, soit baume, soit aliment, et qui ne pouvait s'enlever qu'avec l'instrument qu'on y avait placé.

J'abandonne toute discussion à cet égard, laissant aux archéologues à en donner l'explication.

En résumé, il résulte des découvertes de ce cimetière,

1°. Qu'en raison de son étendue, c'était le lieu de sépulture des Gaulois qui habitaient les rives de l'Aube avant l'invasion romaine; Arcis n'étant alors qu'une forteresse, ainsi que l'indique son nom, laquelle servait de refuge, en temps de guerre, aux habitans de la campagne, *Arciensis campania.* Suivant Courtalon, « le père Labbe dit que c'est de trois villages qu'il faut entendre ces paroles : *Arcisi tres pagi*, dout il est parlé dans les Capitulaires de Charles-le-Chauve. » Effectivement les deux villages de Torcy dépendaient autrefois de la mairie d'Arcys, et la tradition veut que cette ville s'étendait jusqu'au premier de ces villages. Cette tradition, faussée avec le temps, laisse entrevoir que la campagne d'Arcis se composait de cette ville et des deux Torcys formant les *tres pagi Arcisi* ;

2°. Que l'usage des vases en verre était connu dans le premier siècle de l'ère chrétienne ;

3°. Que l'art du potier ne laissait rien à désirer, quant aux formes, et que le vernis, ainsi que le bronze par application sur les poteries, était également connu ;

4°. Que les morts étaient déposés dans des cercueils à cette époque, et que les vases contenant les offrandes faites aux mânes étaient placés en-dehors desdits cercueils.

RAPPORT

SUR LA NOTICE QUI PRÉCÈDE,

FAIT A LA SOCIÉTÉ,

PAR UNE COMMISSION COMPOSÉE DE MM. GABÉ, ARNAUD ET BOUCHÉ, RAPPORTEUR;

LU EN LA SÉANCE DU 19 JANVIER 1838.

MESSIEURS,

Vous nous avez chargés de vous faire connaître le degré d'intérêt que vous pouviez accorder au mémoire de Mr Camus-Chardon, membre correspondant de votre société, sur différentes découvertes faites sur le territoire d'Arcis, dans un lieu dit aujourd'hui le Paradis, et qu'il annonce comme un ancien cimetière payen.

Nous regrettons que l'absence de M. Gabé nous ait privés de sa coopération et de ses lumières, pour assigner, l'âge et la destination des objets que nous avons examinés : cependant les soins que l'auteur du mémoire a pris pour en donner une idée exacte, par le tracé et par une description claire, n'ont pas peu contribué à nous dispenser d'entrer dans de bien longs détails.

Ce qu'il rapporte des usages des anciens, relative-

ment aux objets présentés, prouve les recherches auxquelles s'est livré M. Camus-Chardon, et sa description, conforme au surplus à ce qui est déjà connu sur la matière, est pour nous l'assurance de la confiance qu'on peut lui accorder.

Les médailles des empereurs Antonin, Vespasien et Marc-Aurèle, trouvées dans quelques unes des fosses, semblent, selon lui, indiquer aussi bien l'antiquité des vases, que l'ancienneté du cimetière.

A cet égard nous pouvons émettre quelque doute; car il n'est pas sans exemple de trouver dans les monumens en général des médailles d'une époque antérieure à leur construction, et les tombeaux peuvent être dans le même cas. Dans des reprises aux fondations de la cathédrale de Seez dans le département de l'Orne, on a trouvé des médailles du tems de Jules César et une en or du tems de Charles IX. Cependant cette église qui date de St-Latuin, 1er Evêque de Seez, vivant en l'an 1200, n'a été ce qu'elle est aujourd'hui qu'à la fin du 15e siècle, et il est bien certain que ni Jules César, ni Charles IX ne sont pour rien dans la construction de cet édifice.

M. Camus conclut, d'après les clous et les crochets trouvés en terre, que les cadavres devaient être enfermés dans des cercueils en bois; il va même jusqu'à déduire la forme de ces cercueils de celle d'une cavité remarquée dans les fouilles. Les empreintes qu'il a observées sont les preuves de son assertion qui est d'autant plus admissible que la forme carrée est la plus simple de celles qu'on a pu

adopter et que l'on adopte encore aujourd'hui.

Les dessins présentés par M. Camus, dans ses envois de 1836 et 1837, formant une collection de trente-trois articles répartis sur cinq feuilles, sont fort bien rendus et nous paraissent la fidèle image des objets qu'ils indiquent ; ils peuvent en quelque sorte vous dédommager de n'avoir pas les objets eux-mêmes pour augmenter vos collections, et mériteraient, pour les remplacer, d'être exposés dans des cadres.

Les détails qu'il donne sur chaque dessin, sur l'emploi présumé de chaque vase, sur sa composition, les digressions qu'il fait sur l'avancement de l'art de la poterie et de la vererie, à l'époque qu'il assigne pour leur ancienneté, nous paraissent raisonnables, et sont assez étendus pour nous dispenser d'y rien ajouter, si ce n'est le détail relatif aux trois derniers N°s composant l'envoi de 1837, qu'il donne dans une lettre particulière dont nous reproduisons les termes.

Le n° 31 a été trouvé près des os des mains d'un squelette avec une médaille à l'effigie de Trajan.

Les n° 32 et 33, ainsi qu'un autre vase semblable au n° 18 déjà décrit, étaient placés aux pieds et en dehors du cercueil dans lequel gissait le cadavre.

Les vases et la médaille sont entre les mains du propriétaire du champ faisant partie de l'emplacement du cimetière.

Nous concluons par demander que la société

veuille bien voter des remercîmens à M. Camus-Chardon, pour la communication qu'il a faite, et accueillir notre proposition d'imprimer le mémoire. Nous irons même jusqu'à demander la reproduction, par la lithographie, des dessins originaux, comme annexe indispensable.

NOTICE

sur la semence à employer pour la POMME DE TERRE,

LUE A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE L'AUBE PAR M. PILLARD-TARIN, MEMBRE RÉSIDANT.

Messieurs,

Dans un rapport que je vous fis l'année dernière sur la culture de la pomme de terre et notamment sur la semence à employer, je pris l'engagement, pour me convaincre, de renouveler une expérience, qui, quoique consignée dans les mémoires de la société royale d'agriculture de Seine-et-Oise, me paraissait totalement contraire à ce qui se fait au sujet des autres récoltes pour lesquelles on n'emploie que les plus belles semences.

Voici les résultats que j'obtins :

Je fis disposer 1 are 28 centiares (trois cordes de terrain), je le divisai en sept parties égales, sur les-

quelles je fis faire 560 trous pour recevoir la semence.

Le 1er lot composé de 80 trous reçut 33 liv. de grosses pommes de terre entières, et me donna, à la récolte, défalcation faite de la semence, 114 liv. ou 3 fois et demi la semence.

Le 2e lot composé également de 80 trous reçut 16 liv. de moitiés de grosses pommes de terre et me donna, toujours défalcation faite de la semence, 90 liv. ou 6 fois la semence.

Le 3e lot reçut 8 liv. de quarts de grosses pommes de terre, et me donna 83 liv. ou 10 fois la semence.

Le 4e lot reçut 14 liv. en une pomme de terre moyenne entière et me donna 120 liv. ou 8 fois 1/2 la semence.

Le 5e lot reçut 14 liv., en 2 petits tubercules mis ensemble dans chaque trou, et me donna 155 liv. ou 11 fois la semence.

Le 6e lot reçut 8 liv. en un petit tubercule et me donna 120 liv. ou 15 fois la semence.

Le 7e lot reçut 6 liv. en 2 tout-petits tubercules et me donna 150 liv. ou 25 fois la semence.

Cette expérience, ainsi renouvelée, ne laisse plus aucun doute sur la semence à employer; et, quoique mes résultats ne soient pas absolument les mêmes que ceux consignés dans les mémoires de la Société royale d'agriculture de Seine-et-Oise, qui ont pu être obtenus avec la pomme de terre blanche, plus productive que la jaune que j'employai, il n'en reste pas moins constant que les plus petits tubercules,

sont les seuls à employer pour semence : non seulement ils donnent d'aussi beaux produits que la grosse pomme de terre, ce que l'on mettait en doute ; mais encore ils en donnent en plus grande abondance, et procurent leur placement qui ne pouvait avoir lieu que chez le cultivateur qui les employait pour la nourriture de ses bestiaux.

Je profite de cette circonstance pour relever une erreur, qui s'est glissée dans le même rapport, sur le butage de cette plante, où il est dit, page 107 ; J'ai fait bien fumer un hectare environ, je l'ai partagé en deux parties que j'ai fait ensemencer d'une manière égale ; après un fort hersage, avec une herse de fer lorsque les fanes avaient environ un pouce et demi hors de terre, j'ai fait buter deux fois l'une de ces deux parties lorsque la hauteur des fanes l'a permis, et j'ai simplement fait biner l'autre.

Je disais : « J'ai fait bien fumer un hectare » environ, je l'ai partagé en deux parties et » l'ai fait ensemencer d'une manière égale. » Lorsque les fanes ont eu un pouce environ hors » de terre, je l'ai fait fortement herser avec une » herse de fer, et lorsque leur hauteur l'a permis, » je les ai fait buter à la charrue, opération que » j'ai fait renouveler une seconde fois quelque » tems après. »

Je démontrais par là que le hersage avec une herse de fer, lorsque les fanes ont un et même deux pouces hors de terre, loin d'être nuisible, comme beaucoup de cultivateurs pourraient le croire, était

indispensable, et que, loin de détruire les germes qui sont à peine sortis, il facilitait au contraire la sortie de ceux qui se trouvent arrêtés, soit par quelques mottes ou par la dureté de la terre, et remplissait parfaitement le binage qui est indispensable; qu'après cette opération l'on voyait la végétation se déployer avec une activité surprenante et faciliter de bonne heure le premier butage qui, je le répète, est de toute nécessité.

LETTRES INÉDITES

DE NICOLAS CAMUSAT (1), CHANOINE DE TROYES,

A MM. DE SAINTE-MARTHE (2).

(Communiquées par M. Corrard de Breban.)

Messieurs, j'ay receu les vres et l'extrait y enclos de la genealogie de la maison de Bauffremont avec les lres pour Md. de Notre Dame laquelle les a fort humainement receues et promis de continuer la bonne volonté qu'elle a fait paroir pour la recher-

(1) Nicolas Camusat, qui a si bien mérité de l'histoire en général et de la nôtre en particulier par les excellens recueils de titres originaux qu'il a sauvés de l'oubli, ne s'est pas moins rendu recommandable par son empressement à aider les savans, ses contemporains, de ses avis et de ses recueils. Il n'est guères d'ouvrage important, publié à cette époque, dont les auteurs ne se plaisent à reconnaître ce qu'ils doivent à ses secours. Les deux lettres conservées ici confirment ce trait honorable de son caractère; c'est à ce titre et aussi pour rendre hommage à la mémoire de ce savant concitoyen que la Société d'agriculture en a voté l'impression à l'unanimité : on a conservé l'orthographe du temps.

(2) Il s'agit ici de Scévole III et de Louis de Sainte-Marthe, frères jumeaux, auteurs de la première édition du *Gallia Christiana*, et de plusieurs histoires généalogiques.

che de ce que desirez. Pour le regard dud. extraît je l'ay mis en main de celui qui avait donné la suitte de lad. genealogie pour vous esclaircir sur ce que demandez, mais s'il me souvient du double il m'est advis qu'il n'y a aucune ambiguité. car Claude, evêque de Troyes frere de Anne et Jehan de Bauffremont était fils de Claude Sieur de Clervant en l'an 1527 et Claude Apnt abbé de Balerne fils dud Jehan. J'aurai sa response et davantage ai ja faict ecrire en la Comté aux enfans dudit Jehan, je dis aud. Sieur abbé, afin d'avoir et remplir l'imperfection de ce que vous ay jà envoyé. Qant à la maison de Senecey, on m'a dit qu'elle peut être issue de la susd. par le moyen d'ung qui n'était légitime. Toutefoys je n'en suis certain. Je vous envoye ce qui m'a esté donné par ung amy de Rheims pour Gentian Hervet et me semble que le mémoire contient amplement ce qui se peut dire pour le subject et a été escript que en la maison d'un chanoyne de Rheims y a ung pourtraict de scevole de Ste. Marthe faict de la main de Georges Boba que l'on garde cherement; vous pouvez deviner si c'est de M. le Thresorier vtre pere et si avez volunté d'en avoir la figure vous le manderez et donneray ordre quelle sera promptement faicte.

Vous me ferez infiny plaisir de faire chercher ez cartulaires de l'abbaye de Fleury quelques tittres de nos evesques ou faisant mention d'eulx ou soubscrits et tesmoignez par eux. Si avez quelque connaissance en Touraine vous m'obligerez beaucoup de

faire par vos amys pareille recherche à St. Martin de Tours, Marmoutiers ei Cormery et que les d. tittres soient entièrement extraits. De ma part je ferai plus que le possible pour recouvrer tout ce qui servira vtre desseing, m'estimant infiniment heureux d'avoir cet heur de pouvoir communiquer a personnes recognues et honorées d'un chacun pour les grandes et louables qualites que l'on remarque en ceulx de votre famille et rendray toujours preuve que suis.

Messieurs Votre humble serviteur,
A Troyes le IIII may 1607. CAMUSAT.

Messieurs, j'ay receu cejourd'hui celles que vous escript M. de Dinteville, lesquelles j'ay ouvertes afin de cognoistre s'il satisfaisait a ce qu'on desirait de luy pour la perfection de sa genealogie et ay été fort ayse de l'honnesteté dont il uze qui merite encores ung mot de Ltre pour remerciment de vtre part et si trouvez a propos serait bon de le prier de nous faire retrouver la genealogie de la maison de Grandprey car le comte de Grandprey qui est apnt lui est proche parent et encor celle de la femme dud Seig.[r] de Dinteville qui est fille de M. de Tavannes. Vous ne trouverez mauvais l'ouverture des d. letres car vous en scavez le subject. Elles ne respondent a touts les poincts que j'avais proposés mais il faut prendre par pvision l'instruction portée par icelles laquelle est assez considérable pour la clause

testamentaire du Seig.r de Dinteville qui mourut a Marignan et du voyage de son fils vers le marquis de Brandebourg durant le siege de Metz. Vous trouverez ung petit mémoire y enclos pour joindre a la genealogie de la maison de Choiseul les armoieries de la quelle je vous envoyerai au prochain jour avec celles de la maison d'Anglure et pareillement la genealogie de la maison de Dormans qui est champenoise. Car les terres et seigneuryes possédées par ceulx de cette maison depuis 250 ans sont assizes pche d'Areys a 5 lieues de Troyes partye d'celle genealogie est paincte en l'eglise de Nozay avec les figures de ceulx de cette maison comme vous voyez aux cordeliers de Paris celle d'Alegre. J'espere aussi recouvrer celle de Luxembourg, si ne l'avez.

Vous aurez soing, s'il vous plaist, de fre tenir mon petit mémoire a M. le Doyen d'Orléans et en tirer reponse de ce qui en despend. Je scays qu'avez assez de crédit en l'eglise de Poictiers, faictes moy ce bien d'employer quelqu'un pour la lecture du cartulaire d'icelle et des anciennes abbayes de la ville. Il se pourra rencontrer quelqu'un de nos evesques qui aura souligné quelques tittres. Telles choses se trouvent le plus souvent ez lieux ou l'on pense le moins, je ne sais a quel saint me vouer pour trouver quelque chose qui puisse servir a mon petit desseing (1). Les legendes des saints non imprimées

(1) Camusat travaillait alors à son promptuarium, qui parut en 1610.

sont fort nècessaires aveoir d'aultant qu'elles font bien souvent mention des evesques. Mesmes s'il se trouve aucunes legendes de S.[ts] *qui in territorio tricassino floruerunt* ce me sera beaucoup d'heur d'en avoir des copies. Excusez moi, s'il vous plaist si je vous parle trop librement et vous donne des comissions onereuses et importunes. Je m'efforceray d'en payer l'interet je dis *usuram centesimam* et d'aussi entiere affection que je suis

Messieurs Votre humble serviteur,
A Troyes le 14 sept. 1607. CAMUSAT.

Donnez s'il vous plaist ce petit memoire concernant la riviere de Vannes a M. Masson (1) auquel je n'oserais escrire que preallablement je n'aie eu ce bien d'avoir de ses nouvelles.

— Sur la suscription de ces lettres on lit :

A Messieurs
Messieurs de Ste.-Marthe
advocats en plment
a Paris.

(1) Jean-Papire Masson, auteur de la *Descriptio fluminum Galliæ,* qu'il publia pour la première fois en 1618.

NOTE

SUR LES ULCÈRES DONT SONT ATTEINTS LES ORMES DES PROMENADES DE TROYES, ET SUR LES MOYENS D'Y REMÉDIER PAR L'EMPLOI DE L'ONGUENT FORSYTH;

LUE A LA SOCIÉTÉ PAR M. DES ÉTANGS, ARCHIVISTE.

L'orme, *ulmus campestris*, L. est un des arbres qui souffrent le plus des plaies qui leur sont faites, soit par la main de l'homme, soit par toute autre cause extérieure; les nombreux ulcères dont sont attaqués ceux qui garnissent les promenades de la ville, ulcères qui les font dépérir peu à peu, et leur donnent un aspect désagréable, ont presque tous été occasionnés par l'excision ou la rupture des branches plus ou moins grosses, ce dont on peut s'assurer en jetant les yeux sur un de ces arbres ainsi couvert de plaies.

Cette sorte de maladie est due, sans doute, à l'altération de la sève qui, arrivée sur le bord de la plaie, est décomposée par son contact avec l'air, et se change alors en un suc âcre impropre à se transformer en *cambium*. Une partie s'écoule extérieurement, se répand le long du tronc, et descend jusqu'au bas de l'arbre; elle détruit par son âcreté les *mousses* et les *lichens* qu'elle rencontre sur son passage, et qui étaient venus se

fixer sur l'écorce : la partie corticale sur la quelle elle s'est ainsi répandue prend une teinte plus ou moins blanche, formée par le dépôt des substances calcaires qui entraient dans sa composition. (1)

Une autre partie descend entre l'écorce et l'aubier, mais comme elle a perdu quelques-uns de ses principes constituans, au lieu de former une nouvelle couche de bois, elle corrode et désorganise celles avec lesquelles elle est en contact, et finit par déterminer un ulcère vers le bas du corps de l'arbre par où elle se fait jour à l'extérieur. Souvent des larves s'établissent sous cette écorce et en déterminent la chûte; l'arbre dépérit : s'imaginant alors pouvoir remédier au mal, on retranche de nouvelles branches, mais on ne fait qu'en accélérer la mort en donnant naissance à de nouveaux ulcères.

Tels sont les désordres fâcheux occasionnés par l'amputation pratiquée sur les ormes des promenades, sans l'accompagner des précautions exigées en pareille circonstance.

Il eût cependant été facile de prévenir le mal, car personne n'ignore que, pour faciliter la reprise d'une plaie faite à un arbre et empêcher qu'il ne

---

(1) La séve de l'orme est principalement composée, suivant Vauquelin, d'une grande quantité d'acétate de potasse, d'nne petite quantité d'acétate de chaux, d'une certaine quantité de matière végétale, et d'une assez grande quantité de carbonate de chaux. (Expériences sur la sève des végétaux, Paris, chez Quillan, an 7.)

s'y forme, soit un *ulcère*, soit ce qui en est la suite, une *gouttière*, on doit éviter le contact de cette plaie avec l'air qui la fait gercer, et empêcher que les eaux pluviales ne s'infiltrent dans ces gerçures. Pour peu qu'un propriétaire tienne à conserver un sujet auquel il a été forcé de pratiquer une amputation, il a soin d'abriter la plaie contre l'action de ces deux agens extérieurs, en la recouvrant d'un tégument quelconque : un des plus efficaces est celui connu sous le nom *d'onguent* de *St.-Fiacre*, composé de parties à peu près égales de bouse de vache et de terre glaise ; mais cet onguent a l'inconvénient de se fendiller et de se détacher par parties; il ne remplit donc pas le but que l'on se propose qui est de préserver la plaie du contact de l'air et de l'humidité, afin de faciliter la formation d'un bourrelet qui la recouvre promptement.

M. Decandolle, dans son excellent Cours de physiologie végétale, ouvrage qui contient de fort beaux préceptes d'agriculture, a consacré un chapitre aux maladies des végétaux (1); il y donne la composition d'un nouvel onguent qui n'a pas les inconvéniens que je viens de signaler.

Les succès qu'il a obtenus en Angleterre ont valu à Forsyth, jardinier anglais, qui en est l'inventeur, des récompenses extraordinaires de la part du parlement.

---

(1) Physiologie végétale par M. Decandolle; Paris, Béchet jeune, 1832, vol. 3, p. 1303.

Voici la composition de cet onguent.

Bouse de vache......	1 livre.
Plâtre..............	1/2 liv.
Cendres de bois.....	1/2 liv.
Sable siliceux.......	1 once.

« On pulvérise et l'on crible ces trois derniers ingrédients, et on y ajoute la bouse de vache, puis, avec une spatule, on forme une espèce de pâte. La chaux éteinte peut remplacer le plâtre, et le sang de bœuf peut, dit-on, remplacer la bouse de vache. La pâte doit être étendue sur la plaie jusqu'à l'épaisseur d'un huitième de pouce et bien fixée sur l'écorce des bords de la plaie; puis on la saupoudre d'un sable composé de 6 parties de cendres et de 1 d'os calcinés. On presse ce sable sur la pâte afin de s'y incorporer, et on répète cette opération jusqu'à ce que la surface soit unie comme une pierre; on ne doit faire cette opération que par un tems sec.»

Avant d'employer cet onguent, il faut, s'il s'agit d'une plaie occasionnée par fracture ou amputation,

1.° Rendre la coupe bien nette avec un instrument tranchant;

2.° Avoir soin que cette coupe soit oblique pour faciliter l'écoulement de l'eau; 3.° Eviter autant que possible que le plan de cette coupe soit tourné du côté du midi, afin d'empêcher l'action des rayons solaires qui tendent à faire gerser la plaie.

S'il s'agit de contusions occasionnées par le choc d'un corps dur, (telles que celles produites par les voitures, lorsqu'elles sont conduites par des chare-

tiers plutôt négligents que maladroits), ou bien des ulcères décrits ci-dessus, coupez jusqu'au vif la partie contuse ou ulcérée et transformez ainsi la plaie compliquée en plaie simple; on la recouvre ensuite de l'onguent indiqué.

Ces moyens préservatifs sont applicables à toute espèce d'arbres, tels que marronniers, tilleuls, arbres fruitiers, etc.

A Monsieur le Secrétaire de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous envoyer quelques pièces de poterie antique trouvées auprès de Saint-Loup-de-Buffigny; veuillez les mettre sous les yeux des membres de la Société, qui jugeront si ces vases doivent trouver place dans le Musée de Troyes.

Saint-Loup-de-Buffigny est un village du canton de Nogent-sur-Seine, situé à trois lieues environ de cette ville, sur le ruisseau de l'Ardusson. Son surnom indique que cette commune nourrissait autrefois de nombreux bestiaux. En effet, entre les bois voisins *des Brosses et de Ferreux* étaient des pâturages d'une étendue de plus de deux cents arpens.

Les bois, plus considérables qu'aujourd'hui, servaient aussi de pâturages ; car le mot *bufalus* ou *bubalus* (d'où est venu Buffigny) désigne le bétail qui se nourrit dans les *bois : bos est camporum, bufalus est nemorum.*

A un quart de lieue du village, au sud-ouest, est un vallon sans profondeur, indiqué seulement par les plis du terrain. Dans les temps de pluie, les eaux s'y rassemblent, et, formant un ravin, entraînent une quantité considérable de craie friable qui s'est amassée dans les parties les plus basses, et a changé ainsi la configuration du terrain. Là était sans doute autrefois une source permanente à l'endroit où aboutit une pièce de terre qui s'appelle encore *pièce de la fontaine.* La source se sera perdue par le déboisement des collines environnantes et par la négligence des habitans, qui n'auront rien opposé aux dépôts de terre crayeuse apportés par les eaux.

Auprès de ce ravin, sur une partie découverte et élevée, on a trouvé, depuis moins d'une année, un assez grand nombre de tombes qui renfermaient non-seulement des ossemens, mais les ustensiles que les Romains avaient l'habitude de placer auprès des morts. Des vases de diverses formes, en terre cuite, rouge, blanche ou noire, des patères et des *patellæ* sans anses, dont quelques-unes contenaient encore le squelette de la volaille laissée auprès du mort, c'est-à-dire offerte aux mânes pour les lui rendre favorables. Cette offrande se nommait *feralis cæna.*

Cette écuelle était placée entre les jambes du mort ou sur son estomac, ce qui tient certainement au peu d'étendue des tombes dans un endroit pauvre ; car l'usage était de placer ces vases à côté et à la gauche du corps.

En général, ces poteries sont communes, cependant quelques-unes sont d'une terre assez fine, couvertes d'un vernis bien conservé, et enfin d'une forme élégante. Le plus curieux de ces vases porte encore intacts des caractères qui semblent formés par le vernis seulement, et qui ont l'apparence de ceux-ci : TETENE. Les lettres ne sont pas isolées ; je ne sais si chacune d'elles forme le commencement d'un mot. Si ce sont les deux mots latins : *te tene*, et si le vase contenait du vin, la signification pourrait être : *Contiens-toi, sois sobre.* Les inscriptions sur les vases désignaient ordinairement le nom de l'ouvrier, du potier; quelquefois cependant elles étaient plus significatives. Dans la magnifique collection de M. Durand étaient plusieurs vases épigraphiques sur lesquels on lisait des inscriptions, telles que celles-ci : *Salut et bois-moi* (*ou réjouis-toi et bois-moi*), *bois et ne dépose pas le vase, etc.* Le célèbre vase en verre du cabinet du marquis de Trivulsi, à Milan, porte en entier l'inscription : *Bibe, vivas multis annis* ; acclamation ordinaire dans les festins.

J'envoie à la Société le dessin de ce vase qui a dix pouces de hauteur, celui d'une fiole de verre à anse, hexagone, et dont la base est armée de cinq bou-

tons de verre sur lesquels porte la fiole dont la hauteur est de quatre pouces ; et enfin, la figure exacte d'un petit vase en terre d'un brun-noirâtre, d'une pâte assez fine, et à laquelle on a mêlé quelques parcelles de mica réduit en poudre très-fine ; la base est étroite, et il est évident que ce vase ne restait pas ordinairement debout quand il était plein. Dans la partie la plus large sont des dépressions régulières où évidemment doivent se placer les doigts. Je suppose que ce vase servait à des libations ; sa hauteur est de 7 pouces. Je regrette de ne pouvoir offrir ces trois objets qui ne sont pas en ma possession.

On a trouvé aussi des coupes de verre à fond arrondi qui doivent être renversées, après avoir servi, sur le long goulet d'un vase à une anse. C'est ainsi qu'elles sont représentées dans les peintures d'Herculanum.

J'envoie à la Société un gobelet conique qui devait être employé de la même manière, puisqu'il ne peut rester sur sa base.

La découverte de la première tombe a été faite par M. Colinet, ancien Maire de Saint-Loup. Cette tombe est la seule, proprement dite, qui ait été trouvée jusqu'ici ; elle était formée d'une sorte de beton composé de fragmens de grès et d'un tuf pris sur le lieu même. Les eaux du ravin, en traversant cette tombe, l'ont détruite en très-grande partie.

Pour les autres sépultures, on s'est contenté de

creuser le tuf qui présentait, par sa solidité, des chances de longue durée.

Le lieu où sont ces tombes est désigné, par les habitans, par le mot *Vaïus*, qu'ils écrivent *Vaïlus*, est-ce le mot latin *Vallus?* Alors cet endroit aurait été l'emplacement d'un camp fortifié pendant la domination romaine. La fontaine et la proximité d'un chemin désigné, par la tradition, comme une voie romaine, peuvent donner quelque probabilité à cette hypothèse.

Le cimetière paraît divisé en deux parties distinctes : l'une où l'on trouve de la poterie romaine enterrée avec les corps, l'autre où l'on ne trouve que des armes. La distance entre les deux fosses les plus éloignées, et déjà ouvertes dans la direction du nord au sud, est assez considérable pour prouver que ce lieu de sépulture était étendu.

Les fouilles déjà faites ne permettent pas de l'évaluer au-dessous d'un arpent.

Par les objets que j'ai l'honneur d'envoyer à la Société, et par les rapports de M. Collinet, dont je joins ici les copies, on peut se faire une idée suffisante des produits des fouilles. Je n'insiste donc pas davantage à cet égard.

Quant à l'époque à laquelle on peut faire remonter l'établissement et l'usage de ce lieu de sépulture, je la fixerais du deuxième au quatrième siècles.

Nous lisons dans César : *Funera sunt pro cultu Gallorum magnifica et sumptuosa, omniaque, quæ*

vivis cordi fuisse arbitrantur, in ignem inferunt, etiam animalia. « Les funérailles, eu égard à la civilisa-
» tion des Gaulois, sont magnifiques et somp-
» tueuses. Tout ce qu'on croît avoir été cher au
» défunt pendant sa vie, on le jette dans le bûcher,
» même les animaux. »

De Bell. Gall. lib. 6, §. 19.

Ce passage a fait penser que les Gaulois, à l'époque de l'envahissement des Romains, étaient dans l'usage de brûler les corps. Cela est incontestable pour les riches ; mais il est probable que les deux coutumes existaient simultanément, et que l'enterrement, plus simple, plus commode et moins coûteux, était, peut-être même, plus généralement adopté. Il est évident, au reste, par la grande quantité d'anciens cercueils qui ont été trouvés, que l'usage de brûler les corps fut abandonné en grande partie pendant la domination romaine, et totalement sous celle des Francs.

Quoi qu'il en soit, ici les usages romains sont frappans. On a trouvé sous la tête de trois morts la pièce de monnaie qu'ils devaient offrir au terrible nautonnier. L'une est à l'effigie d'Auguste, une autre de Domitien, la troisième d'Antonin.

Antonin étant mort l'an 161 de notre ère, cette particularité vient à l'appui de mon opinion. On aura commencé à se servir de ce lieu de sépulture dans le courant du premier siècle, et on aura continué cet usage pendant le deuxième et le troisième. Quant à l'autre partie du cimetière, elle est plus ré-

sépulte ; on y trouve des armes et point de vases funéraires. Cette partie est séparée de l'autre par un petit ravin qui la borne du côté du nord. L'emploi plus récent de ce lieu est suffisamment indiqué par la meilleure conservation des ossemens, comme l'a fait remarquer M. Collinet dans son second rapport.

De nouvelles fouilles augmenteront nos richesses et donneront plus de certitude à mes conjectures. Il faut espérer que les habitans s'y livreront cet hiver. Je m'empresserai, Monsieur, de vous faire part de tout ce qui me semblera digne de l'intérêt de la Société.

Veuillez,

Monsieur,

recevoir l'assurance des sentimens les plus distingués.

DOAZAN.

26 novembre 1837.

DÉCOUVERTE d'un Cimetière antique,

A Saint-Loup-de-Bussigny.

RAPPORT

AU NOM DUNE COMMISSION SPÉCIALE,

Lu dans la Séance du vendredi 16 *Mars* 1838,

PAR M. CORRARD DE BREBAN, MEMBRE RÉSIDANT.

MESSIEURS,

La commission (1) dont j'ai l'honneur d'être l'organe vient vous soumettre le résultat de l'examen que vous lui avez confié de diverses communications archéologiques.

Jusqu'ici la partie de la Champagne dont notre département est formé, si riche d'ailleurs en monumens et en souvenirs du moyen âge, était loin de présenter le même intérêt sous le rapport des antiquités. On peut voir dans Grosley qu'il faut toujours citer quand il s'agit de notre histoire, à

1 Composée de MM. Thiérion, Forneron, Gabé, Arnaud, Corrard de Breban, *Rapporteur.*

quoi se réduisent les découvertes qui ont eut lieu en ce genre. Il semble que de meilleures chances étaient réservées à notre âge et que le moment soit venu où le sol va nous restituer ce qu'il recèle depuis tant de siècles. Vous n'avez point oublié les bijoux en or d'un travail remarquable, trouvés à Mailly, véritable trésor dont nous avons eu le regret de ne pouvoir conserver que l'image. A l'une de vos dernières séances votre attention a été appelée sur la découverte d'un cimetière antique dans le voisinage d'Arcis, aujourd'hui nous avons à vous entretenir d'une reconnaissance du même genre et d'une égale importance.

Vous avez reçu, touchant le cimetière d'Arcis, une relation circonstanciée de notre zélé collègue, M. Camus-Chardon.

Postérieurement, M. Lesourd, conducteur des ponts-et-chaussées, s'est chargé de la completter en faisant hommage à la société.

1° De quatre des pièces de poterie que vous ne connaissiez encore que par les beaux dessins de M. Camus. Vous apprécierez combien il est avantageux de les posséder en nature.

2° De deux médailles petit bronze, l'une de Faustine jeune, l'autre de Tetricus fils, trouvées dans les fouilles;

3.° D'un crâne détaché d'un squelette présumé Gallo romain dont l'examen permettra peut-être aux hommes de l'art de fixer approximativement soit la race du sujet, soit la date de son inhumation.

Le mémoire de M. Camus et la découverte dont il rendait compte ayant été l'objet d'un rapport spécial fait à cette assemblée, nous nous contenterons de mentionner ces objets qui en forment en quelque sorte autant de pièces justificatives et qui d'ailleurs ne soulèvent aucune question nouvelle; mais nous ne manquerons pas de provoquer en faveur de M. Lesourd l'expression de la reconnaissance de la société.

Nous arrivons à l'objet principal de ce rapport.

Le 18 novembre 1836 M. Colinet, ancien maire de St.-Loup de Bussigny, traversant la contrée, dite le Haut du Blossier, section B de cette commune, avisa dans un bas fonds un cercueil en beton que les eaux d'un ravin avaient dissous dans sa partie moyenne et qui contenait encore quelques débris d'ossemens humains. A 18 pieds de là une deuxième tombe renfermait un squelette de femme, les bras croisés sur le ventre, la tête regardant l'orient. Cette trouvaille fut bientôt la nouvelle du jour, ce fut parmi les jeunes gens du village à qui viendrait fouiller en cet endroit, plus de vingt sépultures creusées à même dans la craie et successivement reconnues ne laissèrent plus de doute sur l'existence d'un cimetière.

Les seuls objets qui furent alors recueillis consistent en deux poignards, en une lame d'épée rongée par la rouille, et en quelques médailles; mais les recherches ayant été continuées au-delà de la ligne marquée par le ravin on trouva à l'entour

de nombreux cadavres non plus des armes mais une quantité considérable de vases en verre et surtout en terre cuite. Dès le mois de juin suivant on évaluait à près de 200 le nombre des vases signalés dont la plus grande partie périt dans ces fouilles tumultuaires.

M. Colinet avec un zèle et un empressement dignes d'éloge porta ces faits à la connaissance de l'autorité et en consigna (1) les détails dans deux rapports successifs.

La curiosité attira sur les lieux un grand nombre d'habitans de Nogent et d'autres pays voisins, entr'autres M. Doazan de Bernières, un de vos membres associés.

Il a voulu, messieurs, que sa visite à St.-Loup devint profitable et à la science et à votre société, il n'a pas tardé à vous adresser.

1° 10 vases dont un en verre, qu'il lui a été possible d'acquérir ;

2° Le dessin de trois autres vases intéressans par leurs formes et qu'il regrette de n'avoir pu vous procurer.

3° Une lettre dans laquelle il rend compte, en homme familier avec ces matières de l'historique de la découverte, il émet ensuite plusieurs conjec-

(1) Tous les faits insérés dans ces rapports ont été reproduits, soit dans la lettre de M. Doazan, soit dans le présent compte rendu.

tures qui toutes sont ingénieuses et que votre commission aura plutôt occasion de completter que de réfuter.

Nous n'avons point à décrire ces vases en détail; ils ont été précédemment placés sous vos yeux et ont excité votre curieuse sollicitude, le musée d'ailleurs les conserve à la disposition des personnes qu'intéressent de pareilles études.

Ils ressemblent à tous ceux qu'on a tirés des cimetières Gallo-Romains et qui se voient dans tous les musées de nos départemens. Nous citerons Poitiers, Tours, Bordeaux et les ruines de Scarpone comme les localités qui en ont fourni en plus grand nombre. De semblables sont figurés dans les collections d'antiques et notamment dans Caylus. (1) Les nôtres sont de pâtes différentes plus ou moins communes, plus ou moins cuites, noires, rougeâtres, ou jaunes-pâles, un seul porte à l'intérieur l'estampille du fabricant.

Plusieurs et particulièrement ceux reproduits par le dessin se distinguent par cette élégance de formes qui caractérise l'art antique même dans les produits les plus vulgaires et qui doit toujours être pour nous autres modernes un objet d'émulation.

Il n'y a guère lieu d'espérer qu'on put retrouver aux environs de St.-Loup la matière dont ils ont été formés, tout porte à croire qu'ils sont de prove-

---

1 Tome II.

nances diverses et probablement fort éloignées. On sait que la Gaule Romaine entretenait de nombreuses fabriques de poterie dont les produits étaient disseminés par la voie du commerce à des distances énormes. Ajoutons que plusieurs de ceux qui sont parvenus jusqu'à nous étonnent par la variété et le fini des ornemens dont ils sont couverts, (1) ce qui a fait supposer par MM. Leprevost et Vitet qu'il existait dans la Gaule une école des arts du dessin très-florissante depuis l'époque des 12 Césars jusqu'à celle de Tétricus.

Chose remarquable, il existe une identité parfaite pour la forme et la matière entre l'un des vases d'Arcis donnés par M. Lesourd et l'un de ceux dont M. Doazan a transmis le dessin et la description, nous voulons parler de celui dont la partie inférieure offre des depressions ménagées pour recevoir les doigts qui le saisissent, cette circonstance rend fort vraisemblable l'exploitation simultanée des deux cimetières et autorise à étendre à chacun d'eux les conclusions qui seront vérifiées à l'égard de l'autre. Trois de ces vases, affectent assez la forme habituelle des urnes cinéraires, mais d'autres indications annonçant qu'on a procédé ici non par incinération mais par inhumation des corps, nous devons voir dans tous les ustensiles destinés

---

1 Voir *l'Essai sur les Poteries*, trouvées au Mans en 1809, par M. de Caumont. — Caen, 1829, avec planches.

aux usages domestiques et qui dans cette occasion contenaient savoir; ceux à cols longs, des liquides agréables aux morts comme du lait, du vin et des essences et ceux à surfaces planes, les viandes et autres mets qui leur étaient destinés, c'est ce qui est mis hors de doute par les os de volaille qui se sont conservés intacts et qui vous ont été transmis.

Ces usages sont tellement loin de nos mœurs qu'il faut en trouver comme ici des preuves matérielles ou dans les auteurs des témoignages formels pour admettre que les anciens qui avaient traité et souvent avec supériorité les questions les plus élevées de la philosophie tombaient dans cette contradiction choquante, de pourvoir aux besoins du corps alors que les chefs de leurs écoles enseignaient la plupart la séparation et la transmigration des ames, et par conséquent l'anéantissement de la matière. C'est qu'ils étaient inspirés par un sentiment naturel à l'homme de ne se séparer qu'avec un violent regret des êtres qui lui furent chers; comme nous ils éprouvaient le besoin de rester par quelqu'endroit en commerce avec eux. Une religion épurée ne leur avait pas enseigné cette puissance admirable et touchante de la prière au moyen de laquelle les survivans sont appelés à se mettre en rapport avec ceux qu'ils ont perdus et entretiennent l'idée consolante de pouvoir encore quelque chose pour leur bonheur. Ils n'avaient donc rien imaginé de mieux pour soulager leur douleur que de supposer la continuation de besoins materiels auxquels

ils se plaisaient à pourvoir comme aussi de supposer les morts animés des passions et des goûts qui les avaient distingués sur la terre et d'ensevelir avec eux des armes, des trésors, des instrumens de tous les arts, et comme le langage s'empreint en général de la confusion des idées ils adressaient ces offrandes à un être abstrait, mal défini qu'ils nommaient mânes et qui s'entendait tantôt d'une divinité de second ordre, tantôt d'une émanation de l'ame du mort, tantôt de la personne elle-même, avec tous les attributs physiques.

Lucien dont l'esprit juste et malin ne s'accommodait pas de pareilles théories, les a ridiculisées dans un de ses traités. (1)

Les pères de l'église n'avaient garde d'epargner des pratiques si peu justifiables. Quelle absurdité chez vous autres Payens, dit Tertullien de brûler des corps que vous vous empressez ensuite de nourrir (2) avec profusion!

St.-Augustin ne comprend pas, dit-il ailleurs (3) que la coutume pernicieuse de préparer des mets pour les morts et de leur offrir du vin se soit propagée chez certains peuples.

Pour revenir au sujet qui nous occupe, ces usages entièrement dans le génie des Romains, les mé-

1 De Luctu.
2 De Resurrectione corporum. Ch. II.
3 Sermone de sanctis.

dailles romaines placées sous la tête des cadavres doivent faire décider que ce cimetière a servi à un établissement Gallo-Romain avant l'introduction du christianisme.

Nous attendrons pour annoncer une date précise les lumieres que pourront seules fournir les médailles qu'on dit avoir été recueillies en assez grand nombre et dont M. Colinet, sur la demande expresse de la commission a promis d'empêcher la dispersion autant que possible, mais dès à présent nous croyons pouvoir assigner la fin du 3e siècle comme le tems très-probable où les inhumations ont cessé; on court rarement risque de se tromper lorsque dans la Gaule supérieure on explique les déplacemens subits des populations par les dévastations qui ont affligé cette époque. C'était d'une part 30 tyrans, qui s'élevant successivement, étaient aux prises soit entr'eux, soit avec les représentans de la puissance impériale. C'était d'autre part les Barbares d'Outre-Rhin qui préludaient à un établissement permanent par des incursions qui ne laissaient après elles que cendres et ruines. Tout devait passer sous ce terrible niveau à l'exception des grands centres d'habitation, fortifiés par l'art ou par la nature et qui servaient de réfuge à la multitude. Aussi les archéologues et en dernier lieu M. de Caumont sont-ils d'accord qu'il faut faire remonter à cette même époque les premiers murs d'enceinte d'un grand nombre de nos villes.

Ici s'élève une question fort intéressante pour

notre topographie : où donc vivaient ces générations qui ont peuplé ce champ de la mort? car un cimetière de cette étendue doit inévitablement correspondre à quelque cité ou au moins à quelque mansion importante de même que l'antiquité démontrée d'une cité emporte l'existence d'un cimetière antique qu'on doit tôt ou tard retrouver. C'est en se dirigeant d'après ce principe que les savans modernes ont fait de nombreuses découvertes. Trouverons-nous ce lieu à St.-Loup de Bussigny sur le territoire duquel les fouilles ont été faites? (nous disons à dessein Bussigny et non Buffigny parce qu'on lit ainsi ce nom dans les plus anciens pouillés du diocèse latins et français, et dans les plus vieux monumens de topographie. M. Doazan nous pardonnera de lui enlever l'étimologie qu'il tirait du grand nombre de bestiaux *Buffali*, qu'on a dû élever dans ces contrées.) Ce village, dans son état actuel ne se compose que d'un petit nombre de maisons: aucune mention n'en est faite dans l'histoire; les traditions de prétendus partis ennemis qui s'y seraient livré des batailles, telles que le rapportent les nestors du village ne feraient allusion qu'à des faits postérieurs au moyen âge. Mais ce qui mérite plus d'attention c'est l'opinion accréditée de tems immémorial que l'enceinte de cette commune s'étendait jadis bien au-delà des limites actuelles et embrassait des contrées aujourd'hui en culture, connues sous les noms de Lapierre, Lepont Curiau, Lepré Auduc, Lecourtil Margot. C'est cette autre circonstance

que souvent le sol de la charrue est venu se heurter contre des substructions de destination inconnue, c'est le voisinage de deux routes considérées comme fort anciennes, l'une de Troyes à Nogent, l'autre de Pont à St.-Martin qui viennent précisément se croiser non loin de St.-Loup. Il n'y a donc rien d'impossible à ce que des reconnaissances et des fouilles pratiquées plus tard amènent la preuve de l'antique importance de ce lieu et ajoutent un nom de plus à ceux que nous ont donnés les itinéraires. Regrettons que l'insuffisance des ressources pécuniaires de la Société ne lui permettent pas de prendre l'initiative de ces recherches. En ce cas le rapporteur de la commission s'offrirait bien volontiers pour en solliciter la direction. En résumé la commission a l'honneur de vous proposer ;

1° De remercier M. Doazan de sa communication, de son envoi, et des offres qu'il a faites de leur donner suite, s'il y a lieu ;

2° D'ordonner l'impression dans vos mémoires de la lettre qu'il a adressée à votre secrétaire sur ce sujet ;

3° D'écrire également à M. Collinet, ancien maire de Bussigny, pour lui témoigner la reconnaissance de la société, des soins éclairés qu'il a pris pour faire connaître cette découverte.

(Ces conclusions ont été adoptées par la Société.)

FIN.

TROYES, — ATH. PAYN, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

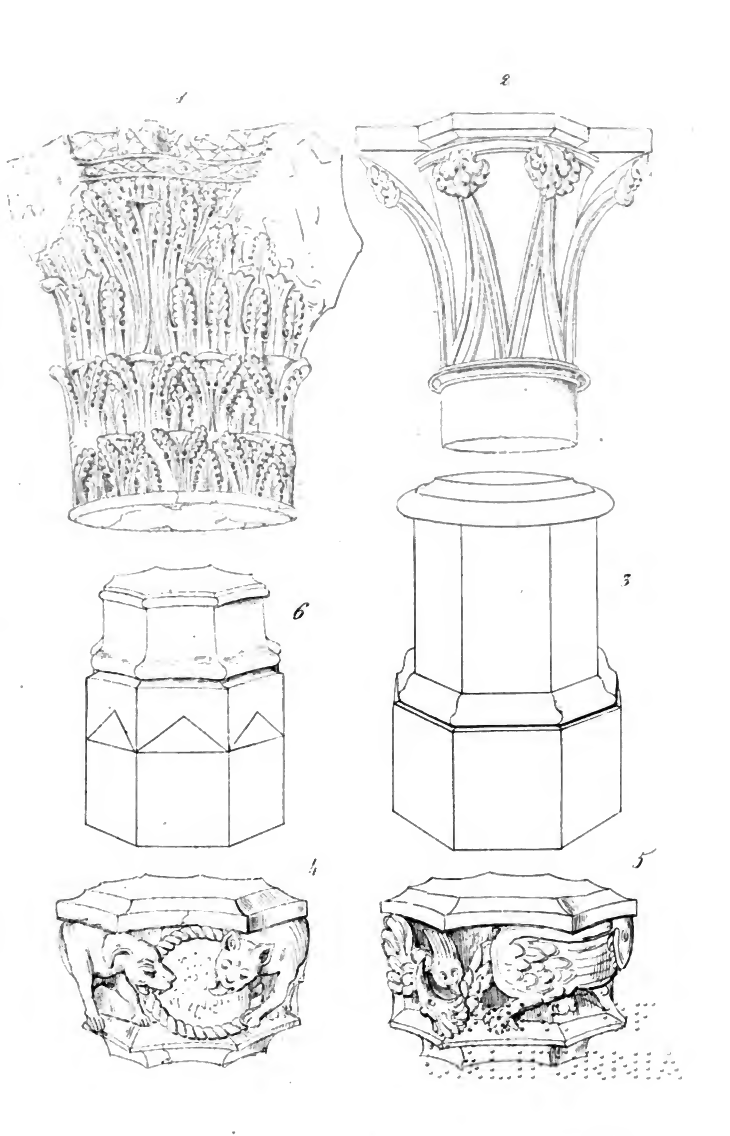
TABLE

des Matières contenues dans les numéros 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, *publiés en* 1836 *et* 1837, *et formant les* 15e *et* 16e *années des Mémoires de la Société.*

15e ANNÉE.

16e ANNÉE.

FIN.



Lith. de S. Collet Troyes.

7

Domine sedm actū meū
noli me Judicare .

Miserimini mei miser
mini mei saltē vos amici
mei

Cy gist noble et religieuse personne frere Jehan Truchot prestre natif de Troyes en son vivant religieulx
profes et prevost de cette eglise . Prieur de la Celle sou's chantemerle et de Plancy tres passa le xxiiii jo^r d'octobre
L'an mil cinq cens et quatorze . Priez dieu pour luy . Requiescat In pace Amen .

f et C

Lith. de Gilles Troyes

SUITE DE LA TABLE.

AVIS.

Les deux planches représentant des Chapiteaux et un Tombeau se rapportent à la Notice de M. ARNAUD sur quelques fragmens le sculpture du moyen-âge, insérés dans le numéro 53 de ces Mémoires.

Il paraît un Numéro de ces Mémoires à la fin de chaque trimestre. Les quatre doivent former un volume. Ils sont livrés au public par souscription. Le prix de celle-ci est fixé, par année, à *cinq francs*, pour les distributions qui se font à Troyes, et à *six francs*, francs de port, pour les envois au dehors.

On souscrit chez M. Rambourgt, *Trésorier, Clottre-Saint-Étienne, à Troyes.*

Les lettres et l'argent doivent arriver sans frais.

MM. les Souscripteurs, dont l'abonnement est expiré, sont invités à le renouveler immédiatement, s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans les livraisons.



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

SCIENCES, ARTS

ET BELLES-LETTRES

Du Département de l'Aube

Nos 65 ET 66.

Ier et IIe Trimestres de l'année 1838.

TROYES,

ATH. PAYN, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

TABLE DES MATIÈRES.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

Du Département de l'Aube.

Nos 65 et 66.

Ier et IIe Trimestres de l'année 1838.

OBSERVATION

SUR L'ORIGINE DES FILS DE LA VIERGE,

PRÉSENTÉE A LA SOCIÉTÉ

PAR **M. DOÉ**, DOCTEUR-MÉDECIN.

Les savans ne sont pas d'accord sur l'origine des fils de la Vierge, ainsi nommés vulgairement par le penchant de l'homme à rapporter à la divinité les effets dont il ignore les causes.

« Quorum operum causas nulla ratione videre
Possunt, hæc fieri divino numine rentur. »

M. J.-B. Felens, auteur du Manuel de Météorologie (in-18, Roret, P. 1828), après avoir exposé l'opinion de M. de Lamarck. p. 235 et suivantes, revient à celle de Pluche (1) qui prétend que ce sont des fils d'araignée, emportés par le vent et déposés ensuite d'une manière quelconque sur les différens corps terrestres.

Je ne m'étendrai pas aujourd'hui sur l'invraisemblance de cette opinion que j'ai ci-devant adoptée, sans discussion et sans conséquence, dans un article étranger à la chose, où je l'ai placée comme en passant : je dirai seulement pour cette fois que depuis six ans que j'habite à la campagne, malgré les recherches les plus attentives, ni dans les prés, ni dans les bois, ni dans les vignes, ni dans les champs, je n'ai pu nulle part observer une espèce quelconque d'araignée, et j'ose ajouter, d'insecte ou d'animal en général, et dans le règne végétal, aucune plante qui produise cette étrange substance, qui diffère très-sensiblement des fils de l'araignée pour la couleur, la densité, la texture et la composition, et qui ne s'y rapporte pas plus visiblement que la gomme du prunier, les byssus ou lichens, les flocons poudreux des vieilles hardes.

Mardi 13 mars au matin, revenant de la Cha-

---

(1) L'opinion de Pluche a été embrassée par M. Cuvier, sur l'autorité duquel je l'ai moi-même adoptée dans une note de la traduction de Pline, par M. Ajasson de Grandsagne.

pelle-Saint-Luc par le chemin des Prêtres (1), pour assister aux opérations du jury de la cour d'assises, à dix heures, j'ai observé à la suite d'un brouillard sec ou sans pluie, une véritable pluie de coton ou fils de la Vierge, dont mon chapeau, les manches et les basques de mon habit furent en partie recouverts. Ces fils tombaient visiblement de la moyenne région de l'air, suivant toutefois la direction du vent qui soufflait doux S.-S.-O. Ils s'attachaient à tous les corps qu'ils rencontraient, arbres, arbrisseaux, haies ou broussailles, s'y arrangeant diversement en figure et en longueur ; mais à une grande hauteur je vis des flocons ou pelotons comme ceux de l'automne, qui suivaient la direction du vent. Je n'avais rien observé de semblable en allant, pendant le brouillard, et le phénomène ne devint sensible pour moi qu'au moment où le brouillard commença à se dissiper.

D'où je conclus, eu égard aux circonstances de temps et de lieu, sans m'arrêter à l'opinion de Pluche, que les fils de la Vierge sont un résidu des brouillards secs, raréfiés, et c'est en quoi je diffère de M. de Lamarck, qui dit condensés par l'action du soleil.

DOÉ, *Docteur-Médecin.*

Troyes, 15 mai 1838.

---

(1) Ainsi nommé parce qu'il conduit de la ville à Saint-Lyé, où était le château épiscopal.

NOTE

SUR LES

ÉTOILES FILANTES OU TOMBANTES,

EXTRAITE D'UNE LETTRE ADRESSÉE A LA SOCIÉTÉ,

PAR M. LE DOCTEUR **DOÉ.**

Première observation. (27 Juin 1837.)

Dans la nuit du 27 juin, je remarquai une étoile filante qui glissa en rasant la face N. de la tour Saint-Pierre, à 200 pieds environ du sol, de manière à éclairer visiblement la partie correspondante de la tour.

Deuxième observation. (7 Septembre 1837.)

La nuit du 7 septembre, j'observai le même phénomène au clocher de l'église Saint-Remi, à la hauteur d'environ 120 pieds. Il pouvait être 9 heures, j'étais alors sur le mail de Preize.

Troisième observation. (30 Décembre 1837.)

Enfin, dans la nuit du samedi 30 au dimanche 31 décembre, allant, en compagnie de MM. Com-

mercy et Saussier, d'Auxon à Maraye par le val Jarmon, j'aperçus une étoile filante tomber dans un grand chêne, en répandant un très-grand éclat dans le feuillage.

J'ai observé ce phénomène plusieurs autres fois en divers lieux ; mais n'en pouvant pas rapporter la date précise, je les omets, assurant néanmoins qu'il n'est pas rare et qu'il est facile de l'observer, surtout dans l'arrière saison où les météores sont plus fréquens.

De ces observations, je conclus que les étoiles filantes ne sont pas des corps solides, que leur lieu n'est pas très-éloigné de la surface de la terre, et j'ajoute qu'elles n'ont pas de périodicité certaine.

NOTICE

SUR UN ESSAI DE FABRICATION DU SUCRE DE BETTERAVE,

TENTÉ PAR M. FERRAND-LAMOTTE,

SUIVIE

DE QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LE SUCCÈS PROBABLE DE CETTE FABRICATION DANS LE DÉPARTEMENT DE L'AUBE,

Lue dans une des Séances ordinaires de la Société,

PAR **M. AMÉDÉE GAYOT**, MEMBRE RÉSIDANT.

MESSIEURS,

Mon intention n'est point d'entrer ici dans tous les détails de la fabrication du sucre de betteraves,

ni de résumer, par des chiffres toujours plus ou moins hypothétiques, les dépenses et les produits d'une sucrerie, il me faudrait, pour cela, répéter presque mot pour mot tout ce que d'autres ont dit beaucoup mieux avant moi. En effet, les publications de MM. Dubrunfaut, Payen, Mathieu de Dombasle, etc., sont restés d'excellens Manuels de la fabrication du sucre de betteraves, même dans l'état actuel de la science, sauf quelques améliorations introduites depuis peu ; améliorations qui, quoique très-réelles, n'ont cependant apporté aucun changement essentiel et fondamental dans la fabrication.

Je ne veux, aujourd'hui, que vous dire quelques mots d'une usine à sucre indigène établie à Troyes par M. Ferrand-Lamotte. Je m'appuierai aussi des expériences faites chez lui pour me livrer à quelques considérations sur la possibilité et le succès probable de la fabrication du sucre de betteraves dans les localités qui nous environnent.

M. Ferrand-Lamotte, ayant fait l'acquisition d'une papeterie à peu de distance de cette ville, changea entièrement dans cette usine le mode de fabrication, il substitua le travail mécanique au travail à la main. Par suite de cette mesure, une grande quantité de bâtimens resta sans emploi pour la papeterie. M. Ferrand-Lamotte conçut l'idée d'utiliser ces bâtimens, ainsi que l'excès d'eau qui existe toujours dans son usine pendant l'hiver, en les employant à la fabrication du sucre

de betteraves. En conséquence, il planta des betteraves à sucre (1) dans les terrains qu'il possède dans les Bas-Trévois, et monta une petite sucrerie. La râpe fut mue par une des roues hydrauliques de la papeterie; des presses à vis et en bois pressèrent la pulpe; des chaudières en cuivre, à feu nu, de la construction la plus simple, servirent à la défécation, à l'évaporation, à la cuite du jus.

M. Ferrand, sachant que j'avais étudié la fabrication du sucre de betteraves, me demanda de l'aider dans cet essai; j'acceptai avec empressement, et nous nous mîmes à l'ouvrage. Malheureusement la saison était déjà avancée, lorsque les préparatifs indispensables furent terminés, et ce ne fut qu'à la mi-mars que la fabrique commença à marcher. Vous savez, Messieurs, qu'à cette époque de l'année la betterave est déjà entrée en fermentation, a poussé des feuilles, enfin, a subi de telles altérations que souvent (l'expérience l'a prouvé), il est impossible d'en obtenir du sucre. Malgré cette mauvaise condition, nous avons encore extrait des betteraves environ 4 pour cent du sucre dont j'expose un échantillon à vos yeux, et dont la cristallisation, riche et nerveuse, ne peut manquer de vous frapper. Ce résultat est d'autant plus remar-

---

(1) Betterave blanche de Silésie (*beta alba*) arrondie, piriforme, pétioles blancs. Sa chair est plus blanche et plus ferme que celle des autres variétés; elle contient aussi plus de sucre.

quable que les betteraves travaillées par nous provenaient de sols humides, qu'on regarde, en général, comme peu favorables au développement du sucre dans les racines.

En résumé, Messieurs, malgré la saison très-avancée, malgré l'inexpérience des ouvriers, malgré le défaut d'ustensiles bien appropriés à la fabrication, enfin, malgré les mille et un obstacles que rencontre une industrie naissante dans un pays où elle est entièrement neuve, cet essai a paru assez encourageant à M. Ferrand-Lamotte pour qu'il ait résolu non-seulement de persévérer, mais encore d'étendre considérablement sa fabrication, enfin, de fonder une fabrique sérieuse de sucre indigène.

L'hiver prochain, Messieurs, chacun de vous pourra visiter cette usine, et se convaincre par lui-même de ses résultats, et surtout des grands services qu'elle doit rendre à l'agriculture des contrées qui l'avoisinent.

Permettez-moi, dès aujourd'hui, de prendre l'avance, et d'examiner rapidement avec vous si la fabrication du sucre de betteraves a des chances de réussite dans notre pays. Cette question est, sans contredit, pleine d'intérêt pour nous, et, je l'espère aussi, pleine d'avenir pour le département de l'Aube.

Jetez, en effet, les yeux sur les contrées qui nous environnent; parcourez tous les points de la France, partout, sur les bords de l'Océan, comme sur ceux du Rhin, vous verrez la fabrication du

sucre indigène occuper et enrichir les populations industrielles, vivifier l'agriculture en augmentant les produits du sol, en nourrissant de ses résidus, pendant l'hiver, de nombreux troupeaux ; enfin, répandre partout autour d'elle la fertilité et la vie. Le département de l'Aube est resté à l'écart de ce grand mouvement industriel, et, jusqu'à présent, n'a point pris sa part de tant de bienfaits.

Voyons, cependant, si la nature lui a refusé les conditions favorables à la production du sucre.

Il faut reconnaître trois causes qui peuvent s'opposer matériellement et d'une manière insurmontable à la réalisation et au succès d'une fabrique de sucre indigène, savoir : 1° un sol impropre à la culture de la betterave ; 2° le défaut de combustible ; 3° la cherté de la main-d'œuvre.

Examinons si l'une de ces trois impossibilités existe pour le département de l'Aube, et en particulier pour les environs de la ville de Troyes.

Je dis, en premier lieu, un sol impropre à la culture de la betterave.

Tous ceux qui ont parcouru, je ne dis pas le département tout entier, mais seulement l'arrondissement de Troyes, savent que nous possédons autour de nous une variété de terrains infinie, de sorte que l'on peut dire que toutes les qualités de sol, comme toutes les expositions, sont au choix de celui qui voudrait fonder une fabrique de sucre dans notre pays. Mais, si l'on me presse de m'expliquer catégoriquement sur cette question, je dirai

que tous les terrains avoisinant la Seine, tant en amont qu'en aval, me paraissent extrêmement propres à la culture de la betterave.

J'ai vu et goûté, il y a peu de jours, chez un de nos collègues, (M. Pillard), des betteraves provenant de prés défrichés sur les bords de la Seine, j'ai été étonné de la quantité de sucre que contenaient encore ces racines dans une saison aussi avancée, et je ne doute pas que leur richesse saccharine ne soit très-considérable. J'en dirai autant de betteraves plantées au Pont-Hubert par M. Huot, et et d'autres récoltées à Chevillèle, près St-Germain, qui, essayées chez M. Ferrand, ont donné les meilleurs résultats. Enfin, je suis convaincu qu'une grande quantité des terrains situés dans l'arrondissement de Troyes convient parfaitement à cette culture.

Au surplus, cette question de la bonté des sols qui nous environnent sera entièrement résolue cette année d'un manière pratique. Sur la demande de M. Ferrand, un grand nombre de cultivateurs ont planté, cette année, la betterave à sucre dans des terrains de diverses natures ; il y en a dans des sols tourbeux, dans des sols calcaires, dans des sols argileux, dans des marais desséchés, dans des prés défrichés. L'intention de M. Ferrand est de séparer les betteraves provenant de ces différens terrains, et de les traiter àpart, de manière à pouvoir s'assurer de leur richesse spécifique. En sorte que, l'an prochain, j'espère pouvoir vous apporter un tarif

exact, une sorte d'échelle proportionnelle de la richesse saccharine des betteraves provenant des sols qui nous environnent.

J'ai signalé, en second lieu, le défaut et la cherté du combustible, comme pouvant être un obstacle à la fabrication du sucre.

Je n'hésite pas à dire, Messieurs, que les localités qui avoisinent Troyes sont des plus favorisées sous ce rapport. Une tourbe de bonne qualité, d'un prix modéré, permettrait de soutenir avantageusement la concurrence avec les fabriques des autres départemens. Un très-petit nombre d'usines à sucre marchent, il est vrai, à la tourbe, et j'ai entendu plusieurs fois des gens du métier nier la possibilité de fabriquer en grand le sucre de betteraves avec ce combustible ; mais les faits et l'expérieuce viennent démentir cette opinion.

J'ai visité moi-même, à plusieurs reprises, une sucrerie de betteraves établie à *La Fère-en-Tardenois* (Aisne), et dirigée avec le plus grand succès par M. Berthoud. Cette fabrique, sur une grande échelle, et qui cuit tous ses sirops à la vapeur, ne fait usage que de tourbe depuis 1828, époque de sa fondation.

Restait la question de savoir si le feu de tourbe, appliqué à la cuite à feu nu, réussirait également bien. Or, cette dernière expérience vient d'être faite chez M. Ferrand, et avec succès. Tous les sirops cuits, cette année, dans son établissement, l'ont été dans des chaudières à bascule à feu nu, au

moyen de la tourbe, et nous avons acquis la certitude d'une complète réussite.

Je ne dirai qu'un mot sur la dernière question, la main-d'œuvre, elle est abondante et d'un prix modéré dans nos environs, surtout pendant l'hiver, époque où se fait le travail des sucreries. Je crois que, dans cette saison, les hommes ne coûteraient pas plus de 1 franc 25 centimes à 1 fr. 50 c. par jour, surtout en leur assurant un ouvrage régulier de quatre à cinq mois. Sous ce rapport, encore, nous l'emporterions sur ces florissantes sucreries du nord, qui paient leurs ouvriers depuis 2 jusqu'à 3 francs par jour.

Il me resterait à examiner deux des dépenses d'une fabrique de sucre dont je n'ai rien dit encore, et qui, quoique secondaires, sont cependant assez importantes pour influer sur le sort d'une sucrerie, je veux parler du charbon d'os ou noir animal qu'on emploie maintenant en grande quantité, et du transport des sucres bruts sur le lieu de vente.

Quant au noir animal, vous savez, Messieurs, qu'il en existe une fabrique à la porte de la ville, aux Hauts-Clos, sur la route d'Auxerre. Ses produits qui n'ont point trouvé jusqu'ici d'écoulement dans le pays, s'exportent à Châlons-sur-Marne, et de-là dans les usines voisines et jusque dans les départemens du Nord. Vous sentez, Messieurs, à combien meilleur marché des fabriques de sucre situées aux environs obtiendraient ce produit qui s'exporte par terre dans des contrées si éloignées.

Une seule chose est contre nous, et encore dans une minime proportion, c'est le transport des sucres.

Paris est le grand marché des sucres de betteraves pour les départemens du nord et pour plusieurs départemens du centre. Je ne crois pas qu'il existe de raffineries plus rapprochées de nous ou plus commodes à aborder. Ce serait donc à Paris que devraient s'expédier les sucres bruts produits par le département de l'Aube.

C'est ici le cas de regretter le non-achèvement du canal qui manque à l'industrie du sucre comme à toutes nos autres industries. Néanmoins, malgré l'absence de ce moyen commode et économique de communication, il est facile de prouver que nous sommes, quant au transport des sucres, dans des conditions à-peu-près aussi favorables que la plupart des sucreries indigènes. En effet les sucres expédiés par terre soit à Nogent, soit à Saint-Florentin, suivant la position de la fabrique, et de-là par eau jusqu'à Paris, ne demanderaient pour arriver sur le marché qu'une dépense peu considérable. En supposont d'ailleurs que nous soyons moins favorisés sous ce rapport à un centime près par kilogramme que les fabriques avoisinant les rivières navigables ou les canaux, ce désavantage est compensé bien au-delà par notre supériorité démontrée sur d'autres points plus importans.

J'espère, Messieurs, avoir établi suffisamment la possibilité de produire le sucre aux environs de

Troyes à aussi bas prix que dans les localités les plus favorisées. Je crois qu'un homme intelligent et actif qui établirait une usine à sucre dans une position bien choisie dans notre département devrait compter sur un succès certain, surtout s'il cultivait lui-même et dans ses terres une grande partie de ses betteraves. J'ajoute que cet homme, tout en faisant une chose profitable pour lui, mériterait la reconnaissance de ses concitoyens, parce qu'il répandrait autour de lui plus de fertilité dans le sol et par conséquent plus d'aisance chez les cultivateurs.

J'ai dû m'abstenir cette fois de donner aucun chiffre ; mais à la fin de l'hiver prochain j'espère pouvoir vous apporter des renseignemens exacts et appuyés sur l'expérience qui me mettront à même d'échauffer les plus tièdes et de convaincre les plus incrédules.

Je finis en vous demandant, Messieurs, d'user de tous les moyens d'action que vous possédez sur les agriculteurs du département pour encourager et mettre en honneur la culture de la betterave. C'est le plus sûr moyen que vous ayez en votre pouvoir d'appeler dans notre pays l'industrie si bienfaisante de la fabrication du sucre indigène.

NOTICE

LUE A LA SOCIÉTÉ

PAR M. GRÉAU AÎNÉ, MANUFACTURIER, MEMBRE RÉSIDANT,

SUR LES MOYENS DE DÉBARRASSER DES SELS MÉTALLIQUES LES TISSUS FABRIQUÉS AVEC DES CHAINES PARÉES.

Messieurs,

Vous avez appris, par le dernier rapport de M. Masson, que les chaînes encollées par la machine à parer sont enduites de sulfates de cuivre ou de fer pour faciliter le dessèchement de l'encollage ; il devient alors très-intéressant de donner un moyen qui permette à l'industrie de teindre dans toutes sortes de nuances les tissus fabriqués avec ces chaînes : je viens vous indiquer les procédés que je prescris aux ouvriers qui travaillent pour ma maison.

« Il suffit de faire un bain qui, sur 300 litres d'eau de rivière, contient deux kilogrammes de soude à 60° à l'alcalimètre, et d'y faire bouillir, pendant une demi-heure, les toiles qu'on veut débarrasser des sulfates ; ces sels sont immédiatement décomposés ; il se forme du sulfate de soude, et les oxides se précipitent sur les toiles qu'on rince à la rivière à grande eau ; puis on les fait tremper

pendant une demi-heure dans un bain acidulé avec 1/20 de litre d'acide muriatique : cet acide dissout les oxides de cuivre et de fer.

S'il arrive que ce bain soit insuffisant, alors on mouline les étoffes dans un bain acidulé au 1/10 de litre d'acide muriatique par dix litres d'eau, en ayant soin de bien rincer les tissus à mesure qu'ils sortent de ce bain, et on renouvelle le moulinage jusqu'à la dissolution totale de la partie colorante. »

Vous remarquerez, Messieurs, que l'acide muriatique est, dans cette opération, l'agent utile et précieux que j'ai conseillé, avec tant de succès, dans mon traité sur le blanchiment, et que cette communication pourra servir encore les intérêts généraux de l'industrie.

DU CARACTÈRE SYMBOLIQUE

DES

PRINCIPALES COULEURS EMPLOYÉES

DANS LES

PEINTURES CHRÉTIENNES,

QUESTION EMPRUNTÉE AU SAVANT OUVRAGE DE M. FRÉDÉRIC PORTAL, ET COMPLÉTÉE, SIMPLIFIÉE ET DISPOSÉE A L'USAGE DES ARTISTES;

PAR **M. DE MONTABERT,** AUTEUR DU *TRAITÉ COMPLET DE LA PEINTURE*, ET MEMBRE RÉSIDANT.

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.

Le blanc et le noir ne sont point considérés comme des couleurs ;

Le noir est la négation de toutes les couleurs.

Le blanc est la source des nuances innombrables qui colorent la nature.

De la lumière ou du blanc émanent les trois couleurs primitives et génératrices de toutes les autres ; ces trois couleurs sont : le jaune, le rouge, et le bleu.

Le mélange par deux produit trois autres couleurs appelées binaires, qui sont : l'orangé, le vert, et le violet.

L'unité, l'intégrité de caractère de chaque couleur primaire a lieu quand le jaune ne contient ou n'offre ni rouge ni bleu ; quand le rouge ne contient ni bleu ni jaune, et quand le bleu ne contient ni jaune ni rouge ; avec de tels élémens les couleurs binaires sont pures elles-mêmes.

Quant au mélange ou à l'association par trois de ces couleurs primitives, il en résulte une mystérieuse annihilation (appelée achromatisme) , c'est-à-dire, que dans ce mélange il n'existe plus de couleurs, et qu'elles disparaissent entièrement ; ce résultat n'étant que de la lumière incolore et un peu abaissée dans cette disparition , laquelle n'est complète que lorsque les trois couleurs primaires sont parfaitement en équilibre quant à leur énergie et quant à leur intensité lumineuse.

Le nombre des couleurs symboliques expliquées ici est de vingt-et-une, en y comprenant le noir, le blanc et le gris. Au-delà de ce nombre les significations symboliques des couleurs seraient subtiles et sans précision ; ainsi ne sont point admises ici comme symboliques les couleurs qui sont confuses, incertaines et sans caractère bien déterminé, quoiqu'on puisse les définir positivement et même les mesurer.

Le Blanc et le Noir.

Le blanc est le symbole de la Divinité ou de Dieu.

Le noir est le symbole de l'esprit du mal ou du démon.

Le blanc est le symbole de la lumière ; et, de la lumière émanent toutes les couleurs, comme de la Divinité émane tout l'univers.

Le noir est le symbole des ténèbres, et les ténèbres expriment symboliquement tous les maux.

Le blanc est l'emblême de l'harmonie :

Le noir l'emblême du cahos.

Le blanc signifie la beauté suprême :

Le noir la laideur.

Le blanc signifie la perfection :

Le noir signifie le vice.

Le blanc est le symbole de l'innocence :

Le noir celui de la culpabilité, du péché ou de la dégradation morale.

Le blanc, couleur faste, indique la félicité :

Le noir, couleur néfaste, indique le malheur.

Le combat du bien contre le mal est indiqué symboliquement par l'opposition du noir placé près du blanc.

Le Gris.

Le gris est le symbole de l'ame engagée et incertaine entre le bien et le mal, ou la lumière et les té-

nèbres, avant qu'elle ait reçu l'arme auxiliaire de la vérité, et avant le secours des eaux du baptême ; ablution qui prépare la séparation des parties impures constituant le cahos.

Le Gris clair.

Le gris clair signifie symboliquement le commencement du triomphe de la lumière sur les ténèbres au sein du cœur, ou la victoire spirituelle de l'homme sur les mauvaises passions.

Le Gris-Noir.

Le gris-noir est l'emblême du commencement du triomphe des ténèbres sur la lumière, ou du mal sur le bien :

Il est l'emblême de la préférence du cœur pour le péché ou le désordre des passions.

Le Rouge.

Le rouge pur (pourpre ou purpurissime) est réservé comme couleur décorative exprimant symboliquement la puissance de Dieu, son amour universel et créateur, son génie éternel.

Le rouge est le symbole de l'amour, de la sympathie et de la prédilection pour Dieu. Il signifie le feu divin vivifiant l'univers.

Le rouge est le symbole du triomphe du Dieu des combats sur le génie du mal.

Le rouge signifie le désir de l'ame, son amour et la puissance attractive qui l'entraîne.

Enfin, le rouge pur est le symbole du feu purificateur et divin qui embrâse le cœur.

Le Rouge clair ou *le rose.*

Le rouge (signifiant l'amour), étant mêlé au blanc (signifiant la Divinité), compose la couleur rose symbole de l'amour de Dieu ; ce qui comporte l'idée de l'amour du beau, de la perfection, de l'harmonie, de la sagesse, de l'innocence.

Le rose signifie aussi l'amour de l'éclat mystérieux et inaccessible de la Divinité.

Le Rouge noirci.

Le rouge (signifiant l'amour), étant mêlé au noir (signifiant les ténèbres ou le mal), compose une couleur qui offre le symbole de l'amour du mal, ce qui comporte l'idée de l'amour de la laideur, de l'amour du péché, des ténèbres ou du cahos.

Le rouge noirci rappelle donc symboliquement l'idée de la fumée obscurcissant la flamme du beau.

Le Jaune.

Le jaune pur, couleur de l'or demi-mat, est le symbole de la vérité révélée, vérité pure exprimée par le métal le plus pur.



Le jaune est le symbole du soleil spirituel, ou de la parole divine manifestée.

Le jaune, signifiant l'or, est encore le symbole de Jésus révélateur de la vérité ; il est la couleur de l'auréole radieuse qui accompagne sa tête, ou du cercle d'or qui, ayant signifié le cours du soleil et l'accomplissement de l'année, est, chez les chrétiens, l'emblême de la période religieuse et sociale accomplie par le Messie, divin soleil qui ouvrit une nouvelle ère.

Il signifie enfin l'interprétation donnée, dans les temples, des vérités religieuses ; et il rappelle les fruits spirituels dont sont privés les profânes éloignés des saintes doctrines de la vérité par l'esprit du mal.

Le Jaune clair.

Le jaune clair, ou éclairci par le blanc, signifie la vérité céleste révélée, mais à demi-voilée par l'éclat divin que l'homme ne saurait supporter, et presque insaisissable par son faible entendement.

Le Jaune noirci.

Le jaune noirci signifie la vérité obscurcie par les ténèbres de l'ignorance et du péché.

Il est encore l'emblême de la privation des vérités divines révélées.

Le jaune noirci signifie de plus le mensonge.

Il exprime encore symboliquement l'égoïsme orgueilleux qui ne cherche la sagesse qu'en soi.

Le Bleu.

Le bleu pur, ou bleu d'azur (rappelant la couleur éthérée du firmament), est évidemment le symbole de l'ame ou de l'esprit, chose immatérielle opposée aux choses corporelles et saisissables.

Le bleu pur ou d'azur signifie donc l'existence spirituelle, l'immortalité.

Le bleu pur est le symbole de l'intelligence, faculté immatérielle de l'ame.

Le bleu pur signifie la formation et la vie spirituelle que reçoit l'homme au sein de l'éther libre et de l'éternité, de même qu'il reçoit par l'air la vie corporelle.

Le bleu est le symbole du séjour céleste de paix et de félicité vers lequel aspire l'humanité du milieu des combats qu'elle a à soutenir contre la domination du mal.

Le Bleu clair.

Le bleu clair ou éclairci par le blanc est le symbole de l'ame dirigée et élevée vers le beau suprême ou vers la Divinité.

Il signifie l'élan de l'ame vers la perfection divine, perfection dont l'intelligence est hors de la portée de l'humanité, et est réservée pour une autre vie.

Le Bleu noirci.

Le bleu noirci donne symboliquement l'idée de l'intelligence ou de l'ame souillée par les ténèbres de l'ignorance et abimée par le péché ou l'esprit du mal.

L'Orangé.

L'orangé, qui est un composé du rouge (signifiant l'amour), et du jaune (signifiant la vérité), est le symbole de l'amour de la vérité.

L'Orangé éclairci.

L'orangé éclairci est le symbole de l'amour des vérités transcendantes, mais trop éclatantes pour la faiblesse de l'humanité.

L'Orangé noirci.

L'orangé noirci indique symboliquement l'amour du mensonge et des fourberies adroitement déguisées par l'esprit du mal.

L'orangé noirci, désigné aussi sous le nom de couleur fauve, est symboliquement la couleur de réprobation, la livrée de l'enfer et du démon qu'on peut représenter par cette couleur.

Le Violet.

Le violet, qui est un composé de rouge et de

bleu, signifie l'amour immatériel ou la sympathie de l'ame avec l'humanité ; cette couleur est donc le symbole de la charité.

Le violet (feu bleuâtre) exprime par conséquent la pitié, la compassion et l'amour ardent du soulagement de l'humanité ; aussi est-elle l'expression de la tristesse ou de la langueur de l'ame affectée douloureusement par l'influence du mal.

Le Violet éclairci.

Le violet éclairci est le symbole de la charité envers les intelligences supérieures dont l'éclat ou la supériorité ne l'éloigne point, ne la retient point dans ses conseils et ses enseignemens.

Le Violet noirci.

Le violet noirci est le symbole de la charité exercée envers les intelligences criminelles pour les éclairer, malgré leur laideur.

Le violet obscur est aussi le symbole de la sympathie criminelle elle-même pour les intelligences criminelles.

Cette couleur signifie la complicité par les conseils imaginés pour aider le crime.

Le Vert.

Le vert, composé du jaune (la vérité révélée). et du bleu (l'entendement), est le symbole de la

science déposée, conçue et développée dans l'esprit de l'homme.

Le vert est par conséquent le symbole de l'espérance des fruits spirituels promis et préparés par la science.

Dans la couleur verte est encore manifesté le symbole des bons pâturages spirituels ou des bonnes doctrines choisies par le pasteur.

Le vert signifie de plus, symboliquement, l'espérance de l'immortalité et de la félicité dans la régénération éternelle.

Le Vert éclairci.

Le vert éclairci par le blanc (symbole de la Divinité) indique la science transcendante trop au-dessus de l'esprit de l'homme, et réservée aux intelligences surhumaines.

Le Vert noirci.

Noirci ou obscurci, le vert signifie la science du mal ou du péché; il rappelle par conséquent les moyens dangereux de l'esprit malin, ennemi incessant de l'humanité, et contre lequel l'homme doit constamment combattre avec courage.

Le Vert et le Rouge réunis ou superposés.

Le vert (signifiant la science) étant surmonté du rouge (signifiant l'amour) est le symbole de

l'amour ambitieux de la science religieuse et divine complète, mais que la vue de l'esprit d'orgueil ne saurait saisir ni contempler sans aveuglement.

De cette association ou mélange du vert et du rouge résulte, en effet, le gris, ou la disparition des trois couleurs primitives composant ce mélange.

Du Mystère de la Trinité figuré symboliquement par les trois couleurs primitives (le jaune, le rouge, et le bleu) converties à l'état d'achromatisme.

Le Père, Dieu créateur (le rouge), le Fils ou la vérité révélée (le jaune); le Saint-Esprit, émané de la Divinité, et éclairant l'entendement (le bleu), sont une seule et même chose, ou sont mystérieusement confondues absolument ensemble.

De même, le rouge, le jaune et le bleu, mélangés ou confondus absolument, ne deviennent plus qu'un achromatisme dont le mystère est l'absence ou la disparition de ces trois couleurs; achromatisme qui n'est plus que de la lumière blanche, comme les trois élémens de la trinité ne sont plus que Dieu qui lui-même est la lumière par excellence.

Si donc on veut établir les questions suivantes:

Le rouge est-il une couleur? Oui; — Le jaune est-il une couleur? Oui; — Le bleu est-il une couleur? Oui; — Et qu'on ajoute: Ce sont donc trois couleurs? On répondra: Non, puisque ces

trois couleurs distinctes, étant mêlées et confondues, sont converties et réduites, par achromatisme, en une seule lumière incolore. De même, si l'on veut établir les questions suivantes, relatives à la Trinité :

Le Père (Dieu créateur) est-il Dieu ? Oui ; — Le Fils (Messie ou la vérité révélée) est-il Dieu ? Oui ; — Le Saint-Esprit (émané de la Divinité) est-il Dieu ? Oui, et qu'on ajoute : Ce sont donc trois Dieux ? On répondra : Non, puisque ces trois personnes distinctes sont confondues et réduites en une seule et même substance, qui est Dieu.

Le symbole sous lequel on représente la Trinité consiste en un cercle dont la circonférence est divisée en trois, et peinte des trois couleurs primitives.

Le jaune est à gauche ; le rouge occupe le tiers supérieur ; et le troisième tiers, celui de droite, est le bleu.

Si, sur ce cercle, soumis à une rotation rapide, se confondent les trois couleurs, elles disparaîtront entièrement. Les trois couleurs du cercle doivent être bien équilibrées, c'est-à-dire, être rendues égales en degrés de lumière et en degrés d'énergie colorée.

Si l'on supprimait sur le cercle une de ces couleurs, il apparaîtrait, malgré la rapidité de la rotation, une couleur binaire, entière et franche ; et il n'apparaîtrait qu'une seule couleur, si on n'en laissait subsister qu'une sur le cercle.

CONCLUSION.

Nous venons de restituer, autant qu'il a été en notre pouvoir, l'unité primitive du caractère symbolique des couleurs principales du culte et de l'art chrétien ; unité altérée et détruite quelquefois par l'ignorance et par la prétention des controverses énigmatiques et subtiles, imaginée par l'habitude des initiations profânes.

Nous nous sommes, en même temps, conformé à la loi physique de la Chromatique, loi qu'on ne saurait blesser.

Mais, si l'artiste orthodoxe est dans l'obligation de conserver la beauté d'éloquence des couleurs symboliques, et d'en respecter la convenance sacrée, il n'en est pas moins soumis à une autre obligation, celle de respecter aussi la beauté optique ou pittoresque des coulenrs ou du coloris en général, et de manifester ainsi les charmes de l'harmonie ou de l'unité chromatique, autre leçon qui, ayant pour objet d'entretenir l'idée ou le sentiment du beau, doit conduire les fidèles à l'idée et au sentiment de la vertu enseignée aux hommes par la religion.

DE L'ENSEIGNEMENT

DU

DESSIN LINÉAIRE

DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES,

PAR **M. DE MONTABERT**, MEMBRE RÉSIDANT.

Signification des mots DESSIN LINÉAIRE.

En employant les mots *dessin linéaire* on a voulu dire l'art de représenter par délinéation, par tracé ou par traits, les formes, c'est-à-dire, la circonscription ou le contour des formes des objets. Le dessin linéaire n'admet donc ni l'auxiliaire des ombres, ni l'auxiliaire des couleurs. Ainsi les images qu'il produit ne se manifestent que par un seul moyen, la délinéation.

On donne aussi le nom de *dessin linéaire* aux productions graphiques ou aux images et représentations obtenues par cet art.

Définition et utilité du dessin linéaire.

Le dessin linéaire est une partie de l'art général

du dessin, lequel est une des conditions principales de la peinture.

Comme la peinture est un des beaux arts, et que toutes les conditions qui la constituent art libéral sont soumises à la loi du beau, il résulte que le dessin linéaire, quoiqu'il ne soit qu'une partie de l'art général du dessin, comporte lui même cette obligation du beau.

Mais, dans l'enseignement et conséquemment dans son analyse théorique, on peut distinguer et séparer cette condition du beau de la condition mathématique, et diviser l'instruction en deux points ou en deux questions : la question technique et la question artistique. Cependant cette division dans l'enseignement n'autorise jamais à tolérer dans les productions les plus minimes du dessin linéaire l'absence de la condition du beau ou de la condition artistique, pas plus qu'elle n'autorise l'absence de la condition technique qui comprend l'obligation du positif et de l'exact prescrits par les lois de la géométrie.

Si l'on demande : quelle est donc cette espèce de beau réclamée absolument ici dans les productions inférieures de l'art linéaire ; et quelle autre qualité que celle de l'exactitude peut être exigée dans le tracé, par exemple, d'un vase, d'une croix, ou même d'une simple ligne droite ? il faut répondre d'abord que les auteurs de ces tracés ou dessins linéaires doivent offrir, outre la correction, non-seulement le charme de la dextérité et de la facilité mais celui

du sentiment indicatif du beau : qualités inséparables de toutes productions appartenant, même de loin, à un art de beauté.

Ainsi, de même que dans l'art de la musique on exige plus que la justesse du ton et de la mesure dans les débuts, même des plus jeunes élèves, puisqu'on réclame d'eux une certaine grâce, un certain sentiment qui plaisent à l'oreille et à l'esprit, qualités auxquelles on donne le nom de goût; de même on attend de tous les dessins linéaires d'un commençant ce goût qui doit le placer parmi les débutans s'initiant dans un art dont le langage, répétons-le, ne doit jamais être sans beauté. Mais ici, on le remarquera, nous n'en sommes à parler que de copies linéaires faites d'apres des dessins; et il ne s'agit point encore de dessin composé par l'élève puisant, soit dans son imagination, soit dans les modèles offerts par la nature. C'est donc dans les productions originales de cet élève qu'il convient d'exiger les autres conditions élevées du beau; et ces conditions, nous ne les examinons pas encore ici.

La définition qu'on vient de donner explique déjà suffisamment l'utilité du dessin linéaire, aussi c'est cette définition pressentie par les magistrats, par les législateurs, qui leur a fait dire, avant tout, que l'étude du dessin était propre à faire naître chez les artisans des villes manufacturières le bon goût si favorable aux succès de l'industrie. D'autres ont même dit que les beaux arts ne devant point

être étrangers à l'éducation, l'étude du dessin linéaire y préparant, elle doit faire partie de toute instruction élémentaire. Si cette pensée est vraie, la définition donnée ici doit servir de base à l'instruction : l'exposition qui va suivre de l'enseignement du dessin linéaire pourra encore en faire ressortir l'utilité.

L'idée nette des questions élémentaires de géométrie est acquise; l'habitude de tracer correctement les figures appartenant à cette science est obtenue : l'organe exercé à la justesse dirige avec sécurité la main qui répète les idées graphiques de l'esprit. Cette main est devenue obéissante et sûre : le sentiment exercé dans la comparaison des mesures, des espaces, des dimensions, et percevant ainsi intimement les proportions, doit par conséquent en percevoir la beauté ou les défauts, puisque par l'enseignement, l'entendement aura reçu aussi la connaissance et la théorie expliquée graphiquement du beau; etc.

Qui ne reconnaîtra donc pas ici la lacune qui, dans l'éducation, résulterait de l'oubli ou du mépris de l'étude du dessin linéaire? Oui, tous les hommes y acquerront la connaissance et la pratique d'une langue universelle : le sentiment et l'idée du beau enrichiront leur esprit et leur rendront vraiment utiles les spectacles dont la beauté familiarise toujours avec l'idée et le sentiment de la vertu : tel est le bienfait des beaux-arts auxquels le dessin linéaire n'est qu'un premier degré d'ini-

tiation. Enfin les artisans, aidés par son moyen, s'entendront toujours entre eux et avec le public : et, munis des doctrines complètes et bien professées de cet art, ils ne produiront plus que des objets conformes au vrai, au beau et par conséquent au bon que toujours celui-ci comporte, objets conformes par conséquent à leur destination.

On aperçoit maintenant d'où provient cette ignorance qui fait si souvent dédaigner l'étude et les productions du dessin. Ne voyant sortir presque toujours du crayon, très-souvent vaniteux des jeunes élèves, que des essais stériles et sans but social ou instructif, les moralistes, les parens, etc., étrangers à la vraie définition de l'art, se demandent : A quoi bon de pareils exercices en dessin? A quoi bon ces futilités si prétentieuses? Ces futilités, notre définition les repousse elle-même. Ces représentations imparfaites, malgré tant de soins et de temps, nous les regardons non-seulement comme vaines, mais aussi comme funestes à cause de l'impureté de leur source ou du vice de l'instruction offerte ordinairement aux artistes.

Cependant nous ne dirons point, tout en reconnaissant ces abus : Les beaux arts sont inutiles, dangereux, etc., (Ils sont les conservateurs du principe de la beauté, le flambeau de la civilisation), mais nous dirons : Le dessin linéaire, premier pas dans une étude positive et artistique, est non-seulement de quelque utilité et de quelque agrément, c'est un besoin.

OBSERVATIONS

SUR LA DIVISION ET SUR LE CARACTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL DU DESSIN LINÉAIRE.

—

Observations sur l'Enseignement technique.

L'enseignement technique du dessin linéaire s'adresse à trois facultés : l'intelligence, l'organe de la vue, et la main ; les productions du dessin linéaire sont par conséquent le résultat de ces trois facultés.

L'enseignement et les productions de l'entendement admettent les instrumens régulateurs et de mesure servant de guide et de contrôle ; ces instrumens sont le compas, la règle, l'équerre, le niveau, etc.

Ce même enseignement et ces mêmes productions de l'entendement sont fondés sur la géométrie, source de la science dite de la perspective ; science qui comporte des divisions ben distinctes.

L'enseignement pratique, ainsi que les productions de l'organe ont lieu sans l'auxiliaire d'aucun instrument. La vue, organe naturellemènt imitateur, se perfectionne ou s'instruit par le seul exercice auquel préside l'intelligence munie des règles de l'art ; et cette association avec l'organe devient une faculté appelée sentiment visuel : cette fa-

culté a reçu aussi le nom de justesse de la vue, coup-d'œil, etc.

Quant à l'enseignement qui s'adresse à la main, et quant aux productions graphiques qu'elle exécute, la définition de l'art fait assez comprendre quelles sont les qualités à enseigner et à pratiquer à ce sujet. L'adresse de la main, la netteté, l'expression des modifications variées de la délinéation, la fermeté, la délicatesse, l'aisance dans le crayon, la ténuité même, ainsi que la vigueur large des traits, etc., telles sont entre autres ces qualités.

De cet exposé sur l'enseignement technique du dessin linéaire il résulte, 1° que l'élève doit connaître quelques élémens de la géométrie pratique; qu'il doit apprendre la définition de la perspective en général, de la schénographie, de l'orthographie, et toujours comprendre les raisons de ses délinéations; 2° que l'élève doit aussi, par la puissance de l'exercice, avoir acquis la faculté de tracer à vue, et, s'il le peut, avec autant de correction que s'il employait les instrumens de mesure, les modèles ou objets offerts à son imitation; 3° enfin, qu'il doit, comme on dit, se rompre la main, et obtenir d'elle cette souplesse obéissante, cette précision ferme, cette vivacité qui la rendent interprète fidèle de la vąu.

Observations sur l'Enseignement artistique.

L'enseignement artistique du dessin linéaire ne serait certainement composé que d'un petit nombre

de leçons, si les principes de la théorie du beau, en général, et par conséquent de la beauté artistique, en particulier, étaient connus et bien compris à l'avance par l'élève. En effet, il ne s'agirait que d'un nombre assez restreint d'applications; mais, comme il faut, presque toujours, entreprendre le commencement de cet enseignement pour des élèves qui, débutant dans l'art du dessin, sont, on peut le dire, fort étrangers à cette théorie positive du beau, on doit absolument commencer cette instruction par l'explication élémentaire de cette théorie ou de ces principes de la beauté artistique des formes et des lignes, beauté qui comprend leur convenance. Or, cet enseignement n'est pas sans difficulté: d'abord, parce qu'il est neuf aujourd'hui; très-peu de livres nous y préparant convenablement; et ensuite, parce que ces sortes de leçons ne sauraient manquer d'être abstraites. Cependant, à l'aide d'exemples bien choisis, bien analysés, et par l'attrait des comparaisons, on peut captiver l'attention de l'élève, et, en réveillant son sentiment, faire pénétrer ces leçons dans son intelligence.

Qu'on parcoure aujourd'hui l'Europe, on se demandera donc où est l'école, où est le professeur, qui ose ces explications? Et, ne remarque-t-on pas que, dans toutes les écoles, ceux-ci savent s'en affranchir presque toujours, en répétant, avec les demi-connaisseurs, que le beau est chose arbitraire; que le goût est chose qui ne se démontre

point ; et qu'enfin les principes qui ont pu produire les dessins beaux, gracieux, élégans, de certains artistes ne sont point communicables, étant occultes et confondus toujours dans la pratique, dans le sentiment, et restant ainsi absolument insaisissables au sein de l'imagination où leur naissance et leur vie est supposée un mystère ?

Le bon sens du public, il n'en faut pas douter, admet cependant qu'il existe de belles ou de laides proportions que le dessinateur est maître de choisir, de manifester ou de rejeter. Il admet également qu'il y a un certain ordre, une certaine disposition dans l'ensemble d'un objet d'art et dans ses parties ; disposition qui constitue la beauté ou la laideur ; arrangement que l'art peut de même choisir, manifester ou rejeter. Il existe donc une science démontrable du beau ; et, sans cette science, les Grecs, si admirés autrefois, et si admirables en effet, eussent été le jouet, comme nous le sommes si souvent, de la fantaisie et de la mode ; mode et fantaisie qui jamais ne reconnaissent pour ennemi le mauvais goût.

DES LEÇONS EN GÉNÉRAL.

Nous devons dire, avant tout, que les questions méthodiques du dessin linéaire étant positives, elles peuvent être communiquées à l'aide de l'enseignement mutuel, et que c'est apporter un retard manifeste dans l'étude de cet art que d'en consi-

dérer les leçons comme devant provenir tout d'abord des dispositions particulières et de la sagacité de l'élève ; comme si les démonstrations du professeur ne pouvaient être qu'incertaines et ne présenter qu'un tâtonnement plus ou moins ingénieux. La vraie théorie de cet art ne comporte, au contraire, que des documens bien positifs, ne prescrit que des actes mesurables, que des résultats pouvant être soumis au contrôle de la géométrie et du compas. Si donc un élève moniteur des autres élèves possède graduellement cette même théorie technique qu'on peut appeler, avec raison, *la science graphique*, et qu'il possède en outre les documens de la théorie artistique, il pourra améliorer la marche des leçons du dessin linéaire par les avantages résultant de l'enseignement mutuel.

On reconnaîtra que l'enseignement du dessin linéaire dans les écoles primaires doit être divisé en deux degrés ; l'enseignement du premier degré sera compris dans la première année scolaire, et le second dans l'année scolaire suivante.

Quant à la distinction que nous avons établie entre les leçons techniques et les leçons artistiques, il est aisé de reconnaître que ce n'est qu'à la fin des études du second degré qu'il convient d'entretenir l'élève de ces questions artistiques qui comprennent la définition de la beauté. Ce sera donc par un court exposé de ces derniers documens que nous terminerons ces recherches.

PREMIER DÉGRÉ DE L'ENSEIGNEMENT DU DESSIN LINÉAIRE.

LEÇON 1re.

Copier une ligne horizontale d'une dimension prescrite par le modèle et divisée en deux parties égales par un point.

Exécuter trois copies de cette ligne à l'aide de la règle et du compas ; la première au crayon de mine de plomb ; la seconde au crayon ordinaire, et la troisième à la craie sur le tableau noir.

Exécuter à vue, c'est-à-dire, sans règle ni compas, trois autres copies de cette même ligne horizontale ; et les faire alterner immédiatement, c'est-à-dire qu'après la première copie tracée à la mine de plomb et à la règle, l'élève exécutera aussitôt l'autre copie qui sera faite à vue : et ainsi des autres. Ce procédé par alternation doit être rigoureusement suivi jusqu'aux dernières leçons ; c'est en l'observant avec persévérance et scrupule que le dessinateur formera vraiment son organe. En effet, le contrôle de la science viendra constamment au secours de la vue ; de même que la vue ne procédera qu'à l'aide des vérités qu'aura révélées la science.

Persistant dans la comparaison que nous avons établie entre l'étude vocale et l'étude graphique, nous dirons que l'élève étant privé de l'instruction vocale, les sons et les intonations qu'il produit res-

tent souvent vicieux ; mais qu'à l'aide d'instrumens régulateurs bien accordés, et employés par un professeur habile, l'élève peut parvenir à une instruction et à une pratique qui le fassent exceller. De même, l'élève en dessin aura l'idée de la justesse et du caractère des lignes, si, à l'aide d'études instrumentales et positives, faites, par exemple, sur les figures de géométrie nécessaires à son savoir, il rend sa vue exigeante dans ses comparaisons, et sa main scrupuleuse dans la précision du tracé.

Ainsi, l'étude proposée ici pour première leçon, et qui ne consiste que dans la copie d'une ligne horizontale, est, si elle est répétée avec assiduité et selon toutes les règles, une étude ou une imitation d'une grande importance.

LEÇON 2ᵉ.

Copier trois parallèles horizontales d'une autre dimension que celles de la ligne précédente; diviser en quatre parties égales la première; en trois parties égales celles du milieu, et en deux l'inférieure.

Ici survient la nécessité de démontrer à l'élève sur le tableau noir ce qu'on entend par parallèles ; et par quelles opérations pratiques on obtient le parallélisme.

On invitera les élèves à se donner eux-mêmes des modèles de lignes horizontales ayant d'autres dimensions et d'autres divisions que celles-ci, et

qu'ils pourront, à leur gré aussi, espacer différemment. Cet exercice libre intéresse beaucoup les commençans qui, dès leur début, se voient auteurs de quelque création.

LEÇON 3e.

Copier une verticale divisée par des points en cinq parties égales.

A cette troisième leçon, le professeur expliquera les différences qui caractérisent les lignes horizontales, verticales, obliques, droites, courbes, etc.

Nous supposons qu'il aura déjà parlé de la position que doit tenir la main, selon la nature des lignes qu'elle trace; qu'il aura aussi fait voir comment s'exécute la taille des différens crayons, comment se manient le compas, la règle, etc., et comment on efface pour obtenir des corrections, etc., etc.

LEÇON 4e.

Copier trois verticales parallèles divisées chacune différemment par des points; celle de gauche en trois parties; celle du milieu en cinq parties, et la dernière en quatre. Donner à ces lignes des dimensions différentes.

Nous ne répétons pas ici que ces lignes doivent être chacune copiées avec des crayons différens et alternativement à vue et au compas.

LEÇON 6ᵉ.

Copier trois obliques parallèles de droite à gauche, les dimensions, les divisions, et les distances de chacune d'elles étant différentes.

LEÇON 7ᵉ.

Copier trois autres obliques dirigées de gauche à droite, et dont deux seulement sont parallèles.

LEÇON 8ᵉ.

Copier une courbe, ou portion de cercle, le centre du cercle étant déterminé par un point.

LEÇONS 9ᵉ ET 10ᵉ.

Copier des courbes parallèles ou portions de cercle. — Tracer une rosace.

Pendant ou après ces diverses leçons le professeur continuera les démonstrations élémentaires de géométrie sur le tableau noir ; il fera même exécuter, d'après le modéle qu'on lui aura vu tracer, certaine figure de géométrie ; il divisera la circonférence, apprendra à élever et à abaisser une perpendiculaire sur une horizontale, et enfin, il enseignera les termes propres du langage graphique.

LEÇON 11e.

Construire et employer la Croix d'écartemens.

Une croix tracée très-correctement à travers tout l'original et à travers tout le papier-copie est le moyen le plus sûr, quoique peu connu des peintres, pour déterminer exactement sur la copie la vraie place des points qu'il importe de choisir comme jalons, afin d'y faire passer les traits de circonscription.

Un point étant choisi sur le dessin original pour être répété sur la copie, on placera une des branches du compas sur ce point choisi : on placera ensuite l'autre pointe (dans une direction horizontale) sur la ligne verticale de la croix : l'écartement de ces deux pointes du compas fera connaître à quel écartement, ou distance de cette ligne, doit se trouver le point demandé pour la copie ; puis cette mesure ou cette ouverture de compas sera reportée sur la copie, à partir de la verticale, et, là où l'autre pointe pose sur le papier, on tracera une petite verticale provisoire. Il faut placer ensuite sur le même point choisi de l'original une des pointes du compas, et, l'ouvrant jusqu'à ce que l'autre pointe vienne toucher la ligne horizontale, on possédera l'écartement qu'il y a de ce même point choisi à cette ligne horizontale. Cette mesure, conservée par le compas, on la reportera sur le papier-copie ; une des pointes du compas étant donc fixée sur la ligne horizontale,

et l'autre pointe allant verticalement sectionner la petite ligne provisoire, ce sera à ce point de section que l'on placera le point demandé.

Cette explication, donnée ici dans le langage vulgaire, doit suffire pour faire apercevoir l'utilité, la sûreté et la commodité de ce moyen qui permet de vérifier, contrôler et corriger la copie jusqu'à ce qu'elle parvienne à une similitude parfaite. L'élève qui, après cette leçon positive et toute de géométrie, répétera ce même original à vue et sans compas, se persuadera facilement les erreurs et les imperfections de son organe, ainsi que ses habitudes vicieuses.

Les objets dont les dessins seront offerts à l'étude pour être répétés par ce procédé et par le procédé à vue doivent être simples. Ce sera, par exemple, une spatule, une maisonnette, une plante, un poisson, etc.; et ces dessins-modèles seront traversés par la croix d'écartemens.

LEÇON 17e.

Exécuter des Copies réduites ou amplifiées.

Un exercice nécessaire et attrayant pour l'élève débutant est l'objet de cette dix-septième leçon; il répétera donc, en plus petit ou en plus grand, son dessin-modèle; à cet effet, on lui enseignera les moyens de construire des échelles ou des lignes divisées semblablement, mais inégalement, et à faire usage des échelles de réduction et d'ampliation. On

offrira aussi à l'élève, pour ce même objet, différens moyens pratiques, tel est entr'autres celui du triangle réducteur et ampliateur, au sommet duquel est placé un fil mobile, etc. C'est à l'aide de ces moyens pratiques que l'élève exécutera des copies, plus ou moins réduites ou agrandies, des mêmes objets qu'il aura copiés dans quelques leçons précédentes prescrivant les dimensions des originaux.

LEÇON 21e.

Dessiner d'après nature un objet de très-mince relief, tel qu'une entrée de serrrure, façonné dans le goût ancien.

Une Croix étant tracée sur une planchette ou sur un carton, on y fixera une entrée de serrure de manière à ce que la section de la croix se trouve au milieu de l'entrée, et que la branche verticale de la croix divise également en deux cet objet dans sa longueur.

L'élève employera le compas courbe si cela est nécessaire ; et il n'exprimera point l'épaisseur du modèle qu'il doit considérer, non d'un point de vue fixe, mais successivement de tous points.

LEÇON 22e.

Dessiner d'après nature une clé.

A l'objet précédent l'élève substituera sur la

planchette une clé qu'il devra aussi considérer géométralement, ou orthographiquement (car tels sont les mots employés pour signifier cette espèce de vision successive à l'aide de laquelle le dessinateur ne déforme point perspectivement les objets.)

LEÇON 23ᵉ.

Dessiner d'après nature un petit vase simple tel qu'un coquetier posé aplomb.

Le caractère de la vision orthographique ayant été démontré par le professeur, l'élève pourra représenter tout corps cylindrique régulier, posé aplomb.

Si donc l'élève a pour modèle un coquetier, il prendra, à l'aide d'un compas courbe, les largeurs principales et diamétrales de cet objet, et portera provisoirement ces mesures sur une ligne tracée exprès au bas de son papier; il divisera sur cette ligne chacune de ces mesures en deux parties égales; et chacune de ces moitiés, il les portera de chaque côté de la verticale de la croix qu'il aura tracée pour son dessin. Les hauteurs, il les prendra au compas ordinaire à partir du sol; enfin il imaginera les meilleurs moyens de répéter exactement la circonscription ou la silhouette géométrale de ce vase.

LEÇON 24ᵉ.

Dessiner d'après nature un livre.

L'élève choisira pour modèle un livre de petite dimension, et ayant des nervures en saillie, il le posera debout devant lui, aplomb et à hauteur de l'œil, son côté large ou son flanc se présentant en face du dessinateur.

Le contour du profil du dos et de ses nervures doit être rigoureusement orthographique, ainsi que les autres contours qui ne doivent point exprimer par un double trait l'épaisseur du livre ou de sa couverture, cette épaisseur étant vue orthographiquement pour cette espèce de représentation.

Afin de donner mieux l'idée d'un livre par ce dessin, on pourra ajouter le tracé d'un ou plusieurs filets et ornemens tels que la reliure en offre souvent sur les livres.

SECOND DEGRÉ DE L'ENSEIGNEMENT DU DESSIN LINÉAIRE.

Dans le second degré de l'enseignement du dessin linéaire on propose à l'élève des représentations plus difficiles d'objets naturels. (Jusqu'ici on ne l'a exercé que sur des problêmes faciles à résoudre.) Il s'agit donc maintenant de documens et de pratiques à l'aide desquels l'élève pourra imiter tous les objets quelconques, en soumettant toujours ces représentations au contrôle du compas; et, il imitera aussi, en

les dessinant à vue et de sentiment, les mêmes objets dont les mesures, les proportions, et par conséquent l'apparence et les raccourcis seront positivement répétés.

Il nous a fallu de longues recherches pour découvrir le vrai moyen usuel d'obtenir cette fidélité d'aspect, ce *fac simile*, qui n'est pas tout l'art, cela est vrai, mais qui est la condition indispensable et la vraie base de l'art. La persévérance nous a bien servi ; et nous avons pu offrir aux artistes le procédé positif qu'ils remplacent ordinairement par des tâtonnemens et des à-peu-près sans autorité. D'anciens écrits laissent apercevoir ces moyens graphiques de la géométrie, moyens que jadis les Grecs possédaient dans leurs écoles, et qui, par tradition, parvinrent jusqu'aux contemporains de Raphaël ; mais, parmi nous, le défaut d'institutions artistiques régulières a, pour ainsi dire, laissé perdre ces traditions: en sorte que les procédés transmis dans les livres sont restés non-seulement incomplets, mais presque impraticables.

Nous pouvons donc maintenant enseigner au dessinateur à représenter non-seulement toutes sortes d'objets immobiles, et dans toutes sortes de positions, de penchemens ou d'inclinaisons, mais aussi la figure humaine, dont les mouvemens et la vie comportent ces mêmes inclinaisons et positions variées à l'infini.

Il n'est pas nécessaire d'entreprendre ici l'explication technique de ce procédé ; qu'il nous suffise

de dire que c'est à l'aide du profil, de la face et du plan de chaque objet qu'on en obtient l'élévation ou la représentation orthographique, appelée aussi élévation géométrale ; (aujourd'hui, les géomètres lui donnent le nom de projection orthogonale.) Ce profil et cette face, pris sur l'objet lui-même ou sur des côtes imaginées, s'il s'agit d'inventions, seront eux-mêmes inclinés selon l'inclinaison de ces objets. Le plan offrira donc les raccourcis, conséquence de ces penchemens ; enfin, une ligne d'aspect, indiquant le choix d'aspect ou le côté sous lequel on veut considérer et représenter l'objet, traversera ce plan ; et les largeurs apparentes de l'objet pourront être ainsi reportées sur l'élévation de droite et de gauche de la ligne perpendiculaire tracée à cet effet sur le papier devant recevoir l'élévation. Cette ligne perpendiculaire est toujours accompagnée de sa ligne horizontale ; car c'est à l'aide de la croix d'écartemens que le dessinateur reportera les largeurs et les hauteurs de l'objet.

S'agit-il d'ajouter à ces représentations le caractère scénographique (les géomètres se servent de l'expression *projection conique*), caractère qui résulte du plus ou moins d'éloignement et de hauteur de l'objet, on aura recours à une échelle de réduction scénographique ou perspective construite exprès d'après le point de vue adopté, et qui fera connaître les déplacemens que doivent subir certains points appartenant aux parties fuyantes ou éloi-

gnées (représentées sans réduction scénographique) sur l'élévation ou le dessin orthographique.

Ainsi, toutes les conditions du dessin technique et positif seront remplies ; la représentation sera incontestablement fidèle ; et, comme il n'est pas plus difficile, en usant de quelque pratique particulière, d'obtenir ainsi l'exacte imitation d'une figure humaine, on peut avancer que ce procédé est le moyen universel du dessin.

L'emploi des machines à dessiner, telle que la vitre, par exemple, concorde avec ce procédé, et sert à en démontrer la justesse, ou plutôt l'infaillibilité.

Que nous reste-t-il à ajouter, si ce n'est que nous pouvons offrir de plus à l'élève certains moyens mécaniques de saisir sur les objets, leur projection ou silhouette, ou leur orthographie, peu importe ici le nom qu'on emploie ; en sorte qu'avec certains instrumens, tels que les compas courbés, soit en-dehors, soit en-dedans, le compas ordinaire, le niveau, etc., on parviendra à connaître et à répéter toutes les mesures d'apparence ou d'aspect des corps animés ou inanimés ?

Les peintres de portraits n'ont pas manqué d'essayer, avec plus ou moins de succès, ces instrumens optiques ; mais, qu'est-ce que la pratique de ces instrumens, si l'on ne possède que cette pratique seulement ? Il fallait donc la faire précéder de la science, qui, seule, peut faire bien comprendre

l'usage, les imperfections et même les abus de ces instrumens.

Quant au sentiment qui doit toujours vivifier les dessins exécutés soit à l'aide du compas, soit à vue seulement, nous nous sommes suffisamment expliqués à ce sujet.

LEÇON 1re.

Représentation d'une boîte entr'ouverte et posée aplomb.

Le profil, la face et le plan de cette boîte en font obtenir diverses élévations ou divers aspects; on choisit et l'on représente deux aspects seulement dans cette leçon et dans toutes les autres.

LEÇON 2e.

Représentation de la même boîte entr'ouverte inclinée en avant.

LEÇON 3e.

La même boîte inclinée en avant et du côté gauche.

LEÇON 4e.

Représentation d'une table posée aplomb.

LEÇONS 5e et 6e.

La même table inclinée de deux manières différentes.

LEÇON 7ᵉ.

Représentation d'une maison vue sous différens aspects.

La leçon 8ᵉ et les autres offrent à l'étude les objets suivans : une pyramide, un cercle, un anneau, une portion de colonne cannelée, un vase, un char. Tous ces objets sont représentés chacun avec des penchemens différens.

L'élève qui aura suivi toutes ces leçons saura et poura pratiquer le dessin linéaire ; il l'appliquera ensuite, s'il le veut, soit aux arts mécaniques, soit aux beaux-arts.

Documens ou Leçons artistiques.

On appelle *beau* ou *beauté* ce qui plaît aux yeux et à l'esprit ; car l'homme est un composé de sens et d'intelligence. Le principe, la loi, ou le secret du beau, c'est l'unité. Qui dit *un*, dit parfait, complet et sans altérarion ou corruption par l'association (dans le tout ensemble) de quelques parties étrangères à ce tout, ou aussi sans manquement de parties essentielles à l'unité ou à l'intégrité de ce tout. Ainsi, le tout n'est point l'unité; et, l'unité est la grande condition qui constitue dans un tout la beauté.

La beauté des formes représentées par des délinéations, ou par un tracé, n'étant à considérer que dans les lignes, ce n'est que des lignes seulement

que nous avons à nous occuper ici. Ces lignes, il faut les étudier sous le rapport de leur beauté optique, ou beauté pour le sens de la vue, et aussi sous le rapport de leur beauté pour l'esprit, ou de leur convenance avec le sujet ou la destination et le caractere essentiel du sujet.

La variété devant toujours être soumise à l'unité, ce n'est pas la variété qui est la source du beau, puisque certains caractères ne comportent que peu de variétés ; c'est donc la convenance qui prescrit la quantité de variétés nécessaires dans un tout. La convenance, nous l'avons dit, est la partie intellectuelle du beau ; la convenance exige par fois des lignes peu conformes à la beauté optique ; dans ce cas, la beauté de convenance vient faire compensation. La forme de certains objets, celle, par exemple, d'un rateau, d'un moulin à vent, d'une araignée, n'est point belle optiquement ; mais l'utilité de la forme vient donc faire compensation. Cependant, l'art veut que, malgré cette convenance, la loi optique du beau ne soit blessée que le moins possible.

Tous les ustensiles exécutés par l'industrie dans les temps de l'antiquité sont des exemples évidens de ce respect pour les lois du beau.

Quant aux ressources offertes par l'art au dessinateur il est évident qu'il peut choisir certains aspects. Certaines positions qui diminuent en apparence la laideur optique de quelques objets qu'il est tenu de représenter.

Pour bien établir une démonstration du beau, il faut supposer l'artiste libre de composer ces lignes, de les modifier, de les espacer, de les diminuer, les augmenter, les incliner, etc. C'est de cette liberté que jouit le dessinateur ou le sculpteur lorsque, composant, il dispose des ornemens et ordonne un ensemble.

La beauté d'une draperie bien ajustée, bien jetée ne se définit pas autrement : elle doit offrir la beauté pour les yeux et la beauté pour l'esprit, ou la la convenance.

Cette dernière condition, la convenance, a été plus d'une fois enseignée. Cela était facile; on a dit aux artistes, par exemple, que la disposition des plis pour une robe de magistrat ne doit point être celle d'une jeune fille vive et folâtre; mais ce qu'on n'a pas expliqué, c'est le principe qui préside à la disposition, à l'arrangement optiquement beau des plis.

Si, voulant composer la forme d'un candélabre, on imagine de l'entourer de feuillages en certaines places, et que l'on fasse ressortir transversalement une partie de ce feuillage de manière à ce qu'elle forme une ligne horizontale saillante et très-excentrique qui vienne disputer avec la ligne verticale de la forme dominante de ce candélabre, on aura produit une laideur qui doit s'expliquer par la corruption ou l'association d'une seconde unité disputant avec la dominante. Pourquoi ce déplaisir de la vue? C'est parce qu'elle ne perçoit qu'avec

difficulté et peine deux choses également dominantes ; car la vue est *une* comme tous les autres sens, comme notre esprit auquel répugne, par la même raison, deux idées également dominantes dans un tout. Aussi arrivera-t-il que si le candélabre est sans ornement et dans un style simple et grave jusqu'à son sommet ; et que si, à son sommet, on le charge d'un chapiteau très-orné, très-fleuri, très-ouvragé, l'esprit ne pourra percevoir, sans peine, ce second mode si différent du mode simple dominant : en sorte que ce chapiteau deviendra une laideur, et comme on dit, un contre-sens, un hors-d'œuvre, une inconvenance, et enfin une prétention insultant au bon goût.

C'est d'après ce principe sacré de l'unité que les artistes Grecs, pour les images qu'ils avaient à faire des divinités, ne choisissaient dans la nature que des modèles de têtes dont le nez tombait droit et n'était jamais élancé horizontalement comme le serait une cheville : et ce choix était exigé malgré le peu d'obstacle que cette espèce de conformation fort laide optiquement peut apporter à une bonne santé.

S'agit-il de l'unité dans la dimension des lignes, on pourra proposer pour exemple à l'élève la sommité ou la tête d'un arbre qui offrirait à la vue deux extrémités également grandes et élancées ; et à cette forme laide par sa duplicité de dimension, on comparerait la forme une, quoique variée et légère, de la sommité d'un autre arbre. Il est inutile de faire remarquer

ici que cette même laideur optique d'un arbre peut devenir une espèce de beau de convenance, s'il s'agit d'un site hideux et horrible.

L'exemple emprunté à la silhouette d'un arbre se détachant sur le ciel peut encore servir à expliquer la laideur povenant de la duplicité ou du manque d'unité dans la direction générale des lignes. En effet que la moitié du sommet de cet arbre soit pointue, maigre, élancée, et que l'autre moitié soit arrondie, courbe et pesante, il résultera évidemment une laide duplicité de direction des masses.

Le contour échancré d'une scie et son autre contour droit et lisse formeraient donc aussi une combinaison qu'on appellerait du nom général de laideur si cet objet ou cet outil ne comportait pas absolument cette nécessité et cette duplicité; mais il n'en serait pas de même d'un objet d'ornement ou d'embellissement qui offrirait une semblable duplicité déplaisant dans ce cas autant à l'esprit qu'à la vue.

Tenons-nous-en à ces indications puisqu'aucune graphie explicative n'accompagnerait ici les développemens que nous pourrions donner. Ces développemens ainsi que les figures démonstratives qui s'y rapportent pourront être étudiés dans notre Traité complet de la Peinture. Qu'il nous suffise donc d'avoir fait entrevoir sur la question du beau dans le dessin linéaire des leçons possibles, et qu'il est nécessaire d'offrir aux industriels dans les écoles.

CONCLUSION.

Nous avons dit ce que signifient les mots dessin linéaire. En définissant l'art du dessin linéaire, nous avons démontré qu'étant une partie de l'art général du dessin, et par conséquent de la peinture, il devait être soumis comme celle-ci à la condition du beau. A ce sujet on a fait remarquer que l'insuffisance ou le dédain de certaines personnes pour cet art, provenait de l'incorrection, de la difformité et par conséquent de l'inutilité de la plupart des productions du crayon des élèves mal instruits.

Les divisions dans l'enseignement de cet art ont été établies comme conséquences de sa définition : il fallait donc distinguer l'enseignement technique de l'enseignement artistique.

L'enseignement technique s'adresse à l'intelligence, à la vue et à la main.

L'enseignement autorise et prescrit même d'abord l'emploi des instrumens régulateurs tels que le compas et autres ; il prescrit la connaissance des élémens de la géométrie, base du dessin ou de la perspective.

La vue, aidée par l'intelligence et par la science, parvient, avec le temps, à faire produire à la main qui lui obéit des resultats graphiques presqu'aussi exacts que ceux auxquels le compas a coopéré. Le sentiment anime ces dessins ou ces tracés exécutés à vue et par souvenir des règles.

Enfin, la main est elle-même dressée et assujétie à un enseignement particulier.

Quant à l'enseignement artistique, on en a fait ressortir la nécessité; on a dit qu'il était délaissé dans toutes nos écoles, et le plus souvent considéré comme impossible et comme étant sans fondement positif; cependant, avons-nous dit : Le public lui-même reconnaît que l'art et l'industrie ne sauraient choisir et composer de belles proportions sans des règles.

Les leçons du dessin linéaire peuvent être rendues plus fécondes et plus progressives à l'aide de l'enseignement mutuel, facilement applicable à ces leçons.

Les leçons doivent être classées dans deux degrés; c'est au second degré, qui comprend les leçons les plus difficiles, qu'on a placé à la fin les leçons artistiques.

Nous avons indiqué, selon leur ordre progressif, les leçons du premier degré; de plus longues explications de ces leçons n'eussent convenu qu'à un traité ou à un cours complet du dessin linéaire.

Quant aux leçons du second degré, et qui comprennent des représentations plus difficiles, elles sont toutes soumises à une méthode unique, universelle et retrouvée heureusement dans les traditions provenant des écoles de l'antiquité. Les objets proposés dans ces leçons ont été méthodiquement imaginés; les corps rectangulaires sont suivis des corps pyramidaux; après ceux-ci, on

prescrit les corps cylindriques, et enfin, on propose pour étude certains objets dans lesquels se trouvent réunis les formes des divers caractères.

La représentation générale ou orthographique a été distinguée de la représentation perspective ou scénographique ; et cette distinction établie dans toutes nos leçons est d'un avantage immense, puisqu'elle empêche toute confusion dans l'esprit et dans les opérations de l'élève, qui peut ainsi se rendre compte de toutes les mesures et aussi des dimensions optiques ou des réductions perspectives constituant l'apparence ordinaire des objets.

Toute cette méthode, exposée ici, s'applique, non-seulement aux représentations des objets immobiles et inanimés, mais encore à celle des objets mobiles et animés. L'étude linéaire de la figure humaine est donc facilitée et assurée par cette méthode qui, d'ailleurs, fait ressortir l'absurdité de la routine, d'après laquelle, dans nos écoles, on propose tout d'abord, et sans préparation, aux débutans l'imitation de la tête et de la figure humaine.

Enfin, les dernières leçons du second degré sont terminées par les documens artistiques qui en font la base ; et, malgré la briéveté de ces documens, on apercevra combien est démontrable aux élèves la théorie du beau, ou, pour parler autrement, le principe du bon goût, qui doit influer sur toutes les productions de l'industrie, et dont on devrait ap-

précier la théorie comme un point essentiel de l'éducation.

Notre travail n'était donc pas inutile pour faire comprendre l'esprit de la loi qui commande l'étude du dessin linéaire dans les écoles primaires, et pour faire connaître les meilleurs moyens que doit comporter cet enseignement réclamé dans un but tout social.

Ainsi, fixer les idées, trop souvent incertaines, sur toutes ces questions presque délaissées, tel a été l'objet de cet écrit.

LA BIBLIOTHÈQUE

DE

CLAIRVAUX EN 1503.

NOTICE PRÉSENTÉE A LA SOCIÉTÉ

PAR **M. HARMAND**, PROFESSEUR AU COLLÉGE
DE TROYES,

Et lue en la Séance du 20 Juillet 1838.

Au milieu des richesses littéraires où nous vivons, avons-nous une idée de la disette qu'ont traversée, en souffrant, les siècles qui ont précédé l'invention de cet art admirable qui fixe la pensée et la multiplie en la reproduisant ? Nous regorgeons, heureux seigneurs, de ce que ne pouvaient se procurer autrefois les Rois eux-mêmes. Jean II laissa dix volumes en mourant, et Charles-le-Sage, son fils, ne put, à force de dépenses et de soins, en rassembler que neuf cents, encore la plupart ne traitaient-ils que d'astrologie. Alors l'acquisition d'un livre était une grande affaire. Plus tard même, en 1455, on voit Antoine Panormita vendre une métairie pour

acheter un *Tite-Live ;* et *Plutarque* coûta 80 écus d'or (*somme énorme pour ce temps-là*) à Antoine Picolomini, cardinal de Pavie. Voilà où l'on en était réduit au milieu du quinzième siècle. La rareté et la cherté des livres mettaient des entraves au génie, et les sciences étaient inaccessibles à l'indigence ; et, sans la patience laborieuse des moines, dont la vie obscure s'usait à copier des livres, et à faire passer de génération en génération ces antiques héritages, où serait la gloire de nos siècles modernes ?

Ce n'est que vers la fin du quinzième siècle que l'imprimerie répandant ses bienfaits, nous voyons les livres devenir plus communs ; une ère nouvelle se lève pour le monde, les bibliothèques se forment, et la lumière, long-temps cachée, va enfin éclairer les esprits.

Au commencement, Clairvaux se hâte d'acheter ces productions nouvelles, et, dès l'an 1495, les livres s'y trouvaient réunis en assez grand nombre pour réclamer une demeure ; les largesses de pieux fondateurs pourvurent aux dépenses. Ce n'est pas que Clairvaux eût besoin d'aumônes pour en construire une magnifique, mais c'était l'esprit du temps ; moins matériels qu'aujourd'hui, les hommes qui le pouvaient, s'empressaient d'échanger quelques biens temporels pour des prières qui leur obtinssent leur salut ; *pro remedio animæ,* disent les chartes.

Cette bibliothèque s'éleva digne de la maison

dont l'opulence est devenue proverbe (*). Je la vois, en effet, s'arrondir en voûte, et la voûte s'appuyer sur des piliers ; l'édifice formait un carré long qui présentait, comme la plupart de nos églises, une de ses extrémités à l'orient et l'autre à l'occident ; et, si l'on en juge par le temps qu'on employa à la bâtir, elle dut être assez vaste, puisqu'elle ne fut achevée qne huit ans après, en 1503. C'est ce que nous apprend l'épigraphe suivante qui fut placée au-dessus de la porte quelques quarante ans plus tard.

Jadis se fist ceste construction
Par bons ouvriers subtilz et plains de sens
Lan quon disait de lincarnation
Nonante cinq avec mil quatre cens
  Et tant y fut besongnie de courage
En pierre en bois et aultre fourniture
Quaprès peu dans achevé fut louvrage
Murs et piliers et voulte et couverture
  Puis en après lan mil cinq cens et trois
Y furent mis les livres des docteurs
Le doulx Jésus qui pendit en la croix
Doint paradis aux devotz fondateurs
    Amen.

L'ouvrage qui m'a fourni ces détails est un manuscrit sur papier, contenant 195 feuillets, de for-

(*) On dit encore aujourd'hui, dans nos campagnes, pour caractériser un prodigue : *C'est un homme qui dépenserait les revenus de Clairvaux.*

mat in-4° et assez bien conservé. Il est sans date ; mais le caractère de l'écriture en fixe l'époque à la première moitié du 16e siècle. C'est le répertoire de la première bibliothèque de Clairvaux, entièrement écrit en latin, à l'exception des sept derniers feuillets qui présentent à part la table des livres français..... *Opus* (dit une note qui se trouve au commencement du volume) *a fratre Mathurino de Cangeyo ejusdem loci monacho, non sine magno labore editum.*

Cette autre qui termine la page suivante : *Hanc tabulam seu repertorium librorum scripsit quondam frater* Petrus Mauroy, *de Trecis oriundus*, rappelle le nom d'un membre d'une des plus anciennes familles de Troyes (*).

La première note est de la même écriture que tout le répertoire. La seconde a été ajoutée, quelques années après, par une main amie, qui n'a pas voulu, sans doute, que la gloire de cette œuvre fût perdue pour son auteur.

J'ai essayé de puiser dans ce répertoire des ren-

(*) Ce Mauroy devait être sinon le frère, au moins le très-proche parent d'un poëte du même nom, qui fit imprimer à Troyes, chez Jehan le Coq, en 1527, un livre intitulé : *Les Hymnes communs de l'année, translatez de latin en françoys, en rithme; par Nicolas Mauroy, le jeune,*................ Et que l'on *vendait à Troyes, es hostetz de Nicolas Mauroy, le jeune, devant l'hotel Dieu le Comte, et Jehan le Coq imprimeur devant nostre Dame..*

seignemens précis, 1° sur la nature et le nombre; 2° sur le mérite des éditions, 3° enfin, sur la classification des livres qui composaient cette ancienne bibliothèque. Le résultat de mes recherches a été à-peu-près satisfaisant sur le premier point; et, pour ne pas dire ici ce que je serais obligé de répéter plus loin, en parlant de la classification, je me contente d'énoncer que le nombre des volumes s'élevait à environ cinq mille.

Mais, sur le deuxième point, je suis réduit, pour toute lumière, à quelques conjectures; car le manuscrit que j'ai sous les yeux n'est point un catalogue, mais seulement un répertoire: or, comme le but de ce répertoire était de faciliter, même aux moins habiles, l'usage de la bibliothèque, on ne s'est appliqué qu'à y détailler les différentes matières, sans jamais faire mention des éditions, et, le plus souvent même, sans noter le nombre des volumes. Seulement, comme elle était formée des premières productions de l'imprimerie, on peut dire qu'elle contenait un bon nombre d'éditions originales: devaient aussi y figurer les manuscrits que Clairvaux possédait auparavant.

Parmi le petit nombre d'articles où est désignée la quantité de volumes, je remarque deux Bibles, l'une *en 6 vol. in-folio ordinaire*, l'autre *en 6 vol. in-folio maximo.*

Ces deux Bibles sont évidemment des polyglottes, parce qu'aucune autre, à cette époque, ne se composait de tant de volumes.

Or, la première polyglotte est celle de *Complute* ou *Alcala*, appelée ordinairement *Polyglotte de Ximénès*, parce qu'elle fut faite par les soins et aux dépens de ce Cardinal. Elle fut commencée en 1502, terminée en 1517, et publiée en 1522 ; elle est en 6 vol.

Je ne parle ni de la Polyglotte d'Anvers, imprimée de 1569 à 1572, ni de celle de Paris, publiée de 1628 à 1645, puisque la première est en 8, et la seconde en 10 vol.

Celle de Londres est la seule que je trouve ensuite composée de 6 volumes; elle fut achevée en 1657.

Je me suis donc demandé si Clairvaux possédait, en effet, ces deux Bibles, ou bien si c'était deux fois la première.

Après une lecture attentive, j'ai remarqué que le répertoire ne présente aucun nom d'auteur qui soit postérieur à 1540. Le *Moriæ Encomium* d'Erasme est un des plus modernes ouvrages que j'y rencontre, et la première édition est de 1522.

Or, depuis 1522 jusqu'à 1657, on compte 135 ans, serait-il donc possible que Clairvaux, qui d'abord avait montré tant de zèle à se procurer des livres, eût été tout-à-coup frappé d'une telle indifférence, qu'il aurait laissé s'écouler tout un siècle sans enrichir sa bibliothèque d'un seul volume ?

Cette hypothèse étant inadmissible, je crois pouvoir établir que ces deux Bibles n'étaient

qu'une double édition de la Polyglotte d'Espagne, l'une en papier ordinaire, l'autre en grand papier.

A la vérité, les Bibliographes ne mentionnent aucun exemplaire de ce dernier format; mais ne serait-ce point parce que les renseignemens leur ont manqué?

D'ailleurs, ce qu'il y a de certain c'est que ces deux Bibles se trouvaient à Clairvaux bien long-temps avant la publication de la Polyglotte de Londres. En effet, en désignant un traité de Saint-Augustin contre Julien d'Eclane qui avait embrassé l'hérésie de Pélage, l'auteur du Répertoire, après l'avoir qualifié d'*optimum*, ajoute *et nundùm impressum*. Or, néanmoins ce traité a été imprimé à Paris dès l'an 1617, quarante ans conséquemment avant que parût la Polyglotte de Londres.

Dans le troisième point, je vais indiquer d'abord la disposition des rayons; ensuite je dirai l'ordre dans lequel étaient placés les livres.

Les deux murs regardant, l'un le septentrion, l'autre le midi, étaient seuls garnis de tablettes. Ces tablettes, superposées graduellement au nombre de dix-huit, m'indiquent que cette bibliothèque surpassait en élévation celle de Troyes, qui n'en a que dix-sept, et d'autant plus que l'intervalle des rayons occupait plus d'espace, puisque la plupart des livres de ce temps-là étaient *in-folio* ou *in-4°*. Ce qui me porte à conclure que, pour peu qu'on eût respecté les proportions, elle ne devait être guère moins longue que la nôtre.

Le premier rayon était marqué de la lettre *A* ; le deuxième de la lettre *B* ; le troisième de la lettre *C*, et ainsi de suite.

Or, chaque rayon, dans sa longueur, était divisé en quatre *parties* ou *cases*.

Premier rayon marqué de la lettre A.

Le 1er vol. de la 1re case de ce rayon portait sur le dos les lettres........ *A a* 1.
Le 2e, les lettres............. *A a* 2.
Le 3e, les lettres............. *A a* 3, etc.
Le 1er vol. de la 2e case du même rayon portait les lettres.............. *A b* 1.
Le 2e, les lettres............. *A b* 2.
Le 3e, les lettres............. *A b* 3, etc.
Le 1er vol. de la 3e case du même rayon portait les lettres.............. *A c* 1.
Le 2e, les lettres............. *A c* 2.
Le 3e, les lettres............. *A c* 3, etc.
Le 1er vol. de la 4e case du même rayon portait les lettres............. *A d* 1.
Le 2e, les lettres............. *A d* 2.
Le 3e, les lettres............. *A d* 3, etc.

Deuxième rayon marqué de la lettre B.

Le 1er vol. de la 1re case de ce second rayon était marqué des lettres...... *B a* 1.
Le 2e, des lettres............. *B a* 2.
Le 3e, des lettres............. *B a* 3, etc.

Le 1er vol. de la 2e case de ce même rayon, des lettres. . . . . *B b* 1.

Le 2e, des lettres . . . . *B b* 2.

Le 3e, des lettres . . . . *B b* 3, etc.

Le premier vol. de la troisième case, des lettres . . . . *B c* 1.

Le 2e, des lettres . . . . *B c* 2.

Le 3e, des lettres . . . . *B c* 3, etc.

Le premier volume de la quatrième case, des lettres. . . . . *B d* 1.

Le 2e, des lettres . . . . *B d* 2.

Le 3e, des lettres. . . . . *B d* 3, etc.

Et ainsi en suivant pour les autres rayons.

Les ouvrages dont le titre commence, dans le répertoire, par une lettre noire, occupaient le côté septentrional ; au côté méridional se trouvaient ceux dont le titre commence par une lettre rouge.

Voilà pour l'usage du répertoire.

Mais, si maintenant, descendant plus avant dans les détails, je cherche à reconnaître l'ordre dans lequel on avait rangé tous ces matériaux, et à ressaisir les règles qui avaient présidé à cet arrangement, afin de constater où en était, à cette époque, l'art de la classification bibliographique, la matière devient plus épineuse. Néanmoins, à travers les obscurités d'un répertoire où tous les articles se suivent dans l'ordre alphabétique, il n'est pas impossible de démêler les traits principaux ; les subdivisions s'effacent, mais on aperçoit encore les grandes divisions.

Ainsi, au premier coup-d'œil, le répertoire me présente les livres comme partagés en deux camps, l'un sacré et l'autre profane. Le premier est aligné au côté septentrional, et le second au côté méridional.

Ensuite, dans toute cette multitude, je remarque quatre principaux groupes. Au premier, qui est semblable à une nombreuse phalange, sont rangés, sous l'étendard de la théologie, les commentateurs, les Saints-Pères, les théologiens scolastiques, dogmatiques, moraux, mystiques, les sermonaires; à côté d'eux, j'aperçois les jurisconsultes.

Au second, se redressent, sous leur bannière usée, quelques philosophes de l'ancienne école, gens qui se croient terribles, parce que leur argumentation fait reculer d'ennui; près d'eux, je vois reluire la barbe de quelques vieux médecins et de quelques géomètres, à peine assez nombreux pour soutenir debout l'immense étendard de la science. Ces rangs, presque déserts, ont besoin de recrues considérables.

Le troisième est formé des historiens grecs et latins, suivis de quelques-uns de nos humbles et pittoresques chroniqueurs, ayant à leur tête le vieux évêque de Tours.

La foule grave, bruyante, mobile, des grammairiens, des orateurs et des poètes compose le quatrième.

Pour les livres écrits en français, au nombre d'environ trois cents, ils étaient entassés pêle-mêle

et relégués sur les derniers rayons du côté méridional. Tous ces livres, à l'exception des chroniques de Froissart et de Monstrelet, du roman de la Rose, translaté de rime en prose, d'une vie de St-Bernard, d'une traduction des Métamorphoses d'Ovide, de la grant Danse macabre, etc., offraient assez peu d'intérêt.

Ainsi, la division des livres, selon les cinq facultés (*théologie, jurisprudence, sciences et arts, belles-lettres, histoire*), était connue dès la première moitié du seizième siècle. C'est donc une erreur de croire que le jésuite Jean Garnier, qui avait arrangé, d'après ce système, la bibliothèque de Clermont, en 1678, en soit l'inventeur, puisque je la trouve établie à Clairvaux plus de cent ans avant lui; il l'a, tout au plus, perfectionnée.

Je termine par quelques mots sur une question longtemps agitée, mais qui n'a pas été résolue. Ce qui concerne St-Bernard se rattache naturellement à l'histoire de Clairvaux; et il me semble qu'entre la vie littéraire de cet illustre fondateur et la bibliothèque de sa maison, on peut établir quelque rapport. On a demandé si St-Bernard a écrit ses sermons en français ou en latin.

Je commence par faire observer que tout ce que nous avons de St-Bernard est écrit en latin, ses sermons, comme ses autres œuvres; car il a été démontré que les quarante et quelques sermons que nous possédons, en vieux langage, ou ne sont pas de lui, ou ne sont qu'une traduction.

Cela posé, voici comme je raisonne : Si les 340 sermons qui nous restent de St-Bernard eussent été écrits en français, nous ne posséderions qu'une traduction ; alors que seraient devenus les originaux?... auraient-ils été supprimés à dessein, ou perdus par accident?... Supprimés à dessein?... mais à quelle époque? mais par qui? mais dans quel intérêt? puisque le traducteur n'aurait pas même eu l'amour-propre de nous apprendre son nom. Il aurait donc eu dans sa main tous les originaux; il eût donc été assez adroit pour consommer cette singulière entreprise, sans que personne s'en doutât, puisque personne n'a réclamé?... Perdus par accident?... quoi ! les religieux de Clairvaux, les frères, les enfans de St-Bernard, qui étaient pénétrés pour lui de l'amour le plus vif, et du respect le plus profond, qui avaient vu de leurs yeux l'éclat de ses œuvres, et avaient été nourris des délices de sa parole, auraient été assez indifférens pour laisser s'échapper de leurs mains, et s'évanouir, sans retour, ces trésors vénérés?..... A moins qu'on ne les considère eux-mêmes comme les auteurs de cette suppression..... — Mais, alors, serait-ce l'ouvrage d'un seul ou de tous? — D'un seul?..... — Mais les autres l'auraient-ils souffert?... — De tous? — Mais un tel consentement pour une chose aussi étrange eût-il été possible entre 700 religieux, aux yeux desquels non-seulement le fond, mais même la forme de ces discours devait être quelque chose de sacré? car, en relisant ces morceaux, qu'ils avaient entendus de la bouche même

de St-Bernard, ne leur semblait-il pas que les accens d'une voix qui leur avait été si chère frappaient encore doucement leurs oreilles.

Pour les moines qui vinrent après, la chose fut moins possible encore; parce que les copies de ces œuvres s'étaient promptement multipliées, et se trouvaient répandues dans toutes les maisons de Citeaux.

D'ailleurs, pourquoi supposer que notre Saint se servait d'un autre langage que les écrivains de son temps ? Et, pour n'en rappeler qu'un qui illustrait aussi, à cette époque, le sol de la Champagne, quelle langue parlait le savant et trop malheureux Abeilard aux six cents élèves accourus de tous les points de la France, et groupés dans des cabanes de branchages et de feuilles autour de la cabane de leur maître ?.....

La langue française n'était point, à cette époque, la langue des savans. C'était cette sorte de jargon parlé dont on retrouve des essais informes dans quelques contes et quelques fabliaux. Certes, il ne dut jamais venir dans l'esprit de notre Saint de vouloir revêtir de cet idiôme raboteux et demi-barbare les hautes conceptions de son génie; combien la langue harmonieuse de Cicéron devait mieux se prêter, sous sa plume facile, à embellir ces images nombreuses que créait si naturellement son esprit fécond.

Aussi, dans le répertoire de la vielle bibliothèque

de Clairvaux, je ne trouve pas un mot français parmi les œuvres de St-Bernard.

Lorsqu'il prêchait la croisade, et que sa parole puissante ébranlait les populations, je ne doute point qu'il ne parlât le langage de la multitude: alors, il cédait à la nécessité; mais ces discours, il ne les écrivait pas, aussi, quelque célèbres qu'ils soient, dans la mémoire des hommes, on ne les connaît que par l'effet qu'ils ont produit. Il ne nous en est pas resté le moindre fragment. J'accorderai donc que St-Bernard parla quelquefois en français, mais je dirai qu'il écrivit toujours en latin.

OPÉRATIONS ET SITUATION

DE LA

CAISSE D'ÉPARGNES

DE TROYES, EN 1837 (1).

OPÉRATIONS DE L'ANNÉE 1837.

Il restait en caisse au 31 décembre 1836.		493 95
Les déposans ont versé :		
pendant le 1er trimestre.	70,283 »	221,452 12
——— 2e ———	35,588 »	
——— 3e ———	51,819 19	
——— 4e ———	63,761 93	
On a retiré de la recette générale pour satisfaire aux demandes de rembours'		
pendant le 1er trimestre.	4,000 »	104,000 »
——— 2e ———	96,000 »	
——— 3e ———	4,000 »	
Arrérages de rentes de rentes sur l'Etat, reçus le		
22 mars.	750 »	1,500 »
le 22 septembre.	750 »	
Total.		327,446 07

(1) Le bureau de la Caisse est situé rue St-Loup, n° 9, et est ouvert au public tous les dimanches de midi à deux heures

Report de la recette.........			327,446 07
Dont l'emploi a eu lieu comme suit : Remboursemens effectués : pendant			
le 1er trim.	51,249 98		
— 2e ———	123,804 94	235,148 64	
— 3e ———	25,690 68		
— 4e ———	34,403 04		
Frais de bureau :			
1° Indemnité allouée par délibération du 28 février 1837....	100 »		
2° Traitement du Trésorier.....	600 »		
Id. d'un Employé.......	400 »	1,239 90	322,235 66
3° Mémoire de M. Cardon, pour fourniture de registres, etc.	139 90		
Versemens à la Recette générale tant pour la caisse de service du trésor que pour la caisse des dépôts et consignations......		85,847 12	
Excédant de recette de............			5,210 41

Qui a été constaté exister en caisse le 31 décembre dernier.

SITUATION GÉNÉRALE.

D'après le compte rendu pour 1836, il était dû à 975 déposans..........		556,556 52
Les remboursemens se sont élevés à........	235,148 64	
Et les dépôts seulement à..................	221,452 12	
Excédant de dépense à déduire..		13,696 52
		542,859 80
Les intérêts portés aux comptes des déposans, à 4 pour cent sans retenue, s'élèvent à................		20,009 03
Total dû au 31 décembre 1837, tant en capitaux qu'en intérêts, conformément au relevé des comptes du grand livre.....................		562,868 83

Cette somme est représentée :

1° Par le fonds existant à la caisse des dépôts et consignations, au 31 décembre 1837......	549,960 67	
A quoi il faut ajouter les intérêts du deuxième		

A reporter...... 549,960 67

Report........	549,960 67	
sémestre, suivant le bordereau de M. le Receveur général......	10,262 68	
Ensemble.......	560,223 35	
2° Par 1,500 francs de rente 5 p. o/o, calculées seulement au pair.	30,000 »	595,433 76
3° Par le solde en caisse au 31 décembre dernier................	5,210 41	

D'où résulte un excédant d'actif ou fonds de réserve de.............	32,564 93
De plus, la caisse des dépôts et consignations doit, par un compte spécial relatif à la dotation de la ville, un capital productif d'intérêts formé par le versement de 1,000 francs pendant sept années.............	9,714 47
Total de l'excédant de garantie..	42,279 40

RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS PENDANT L'ANNÉE 1837.

PROFESSION des DÉPOSANS.	NOMBRE DE LIVRETS. Existans au 1er janvier.	Ouverts pendant l'année.	Soldés pendant l'année.	Restans au 31 décembre.	MONTANT des sommes dues aux DÉPOSANS le 1er janvier.		VERSEMENS effectués pendant l'année.		REMBOURSEMENS EFFECTUÉS PENDANT L'ANNÉE. En achat de rentes pour compte des déposans		En espèces.		MONTANT des intérêts alloués par la caisse aux déposans.		SOLDES restant dus aux déposans au 31 décembre.	
Ouvriers.....	378	100	121	357	230481	05	94779	61	»	»	110934	69	7874	40	222200	37
Domestiques..	365	69	104	330	164051	15	55074	45	»	»	59735	79	6058	26	165448	07
Employés....	26	9	9	26	17614	30	11039	80	»	»	11946	24	523	98	17331	84
Militaires et marins....	9	5	5	9	9034	28	3406	39	»	»	3116	48	362	21	9686	40
Professions diverses.....	117	45	35	127	115359	76	51479	94	»	»	45943	63	4286	39	125182	46
Mineurs.....	74	23	12	85	17383	06	4461	93	»	»	2521	05	689	83	20013	77
Sociétés de Secours mut..	6	1	2	5	2652	72	1210	»	»	»	950	76	113	96	3005	92
Totaux...	975	252	228	939	556556	32	221452	12	»	»	235148	64	20009	03	562868	83

ÉTAT DE SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 1837.

	DÉPOTS.										MOYENNE des DÉPOTS.
	De 500 fr. et au-dessous.		De 501 à 1000 fr,		De 1001 à 2000 fr.		De 2001 à 3000 fr.		De 3001 et au-dessus.		
	Nombre des déposans.	Montant des dépôts.	Nombre des déposans.	Montant des dépôts.	Nombre des déposans.	Montant des dépôts.	Nombre des déposans.	Montant des dépôts.	Nombre des déposans.	Montant des dépôts.	
Ouvriers	204	49711' 38	86	59069 96	47	62816 98	16	38064 73	4	12537 32	622 41
Domestiques.....	216	51050 27	73	50514 53	34	47079 45	6	13683 82	1	3120 »	501 35
Employés........	10	1958 67	9	6353 81	7	9019 36		» »	»	» »	666 61
Militaires et marins	4	936 84	1	600 »	1	1469 40	3	6680 16	»	» »	1076 26
Professions div....	47	11288 12	28	21310 68	36	48205 25	7	16511 97	9	27866 44	969 94
Mineurs..........	77	11781 57	4	2480 88	4	5751 32	»	» »	»	» »	235 45
Sociétés de secours mutuels.......	3	553 40	»	» »	2	2452 52	»	» »	»	» »	601 20
Totaux.....	561	127280' 25	201	140329 86	131	176794 28	32	74940 68	14	43523 76	599 43

Parmi les 248 caisses d'épargnes existant à présent en France, celle de Troyes est l'une des plus anciennes ; six seulement ont été établies un peu avant elle, et l'ordonnance royale qui l'autorise est du 1er août 1821.

Quoiqu'elle soit dans un état de progrès marqué, puisque le solde dû à ses déposans, qui n'était, au 31 décembre 1835, que de 355,443 francs 04 centimes, s'élevait, au 31 décembre dernier, à 562,868 francs 83 centimes, elle laisse cependant à désirer encore, sous ce rapport ; car, si l'on voulait comparer le montant des dépôts avec la population, et qu'on mît, à ce sujet, la caisse d'épargnes de la ville de Troyes en parallèle avec quelques autres fondées, soit avant, soit après elle, on verrait que, tandis qu'à Troyes, où la population est de 25,000 ames, et où les dépôts ne s'élèvent qu'à 562,868 francs, la moyenne par habitant est seulement de........................ 22 fr. 51 c.

A Versailles, cette moyenne est de.. 80
A Toulouse, ————————— de.. 67
A Brest et à Lorient, ——— de.. 56
A Paris, ————————— de.. 55
Et dans le petit bourg de Liancourt (Oise), ——————— de. 190

L'amélioration du sort des classes ouvrières et la sécurité publique elle-même tiennent trop au développement des caisses d'épargnes pour que cet état d'infériorité relative de la caisse de Troyes ne mérite point l'attention de tous les hommes amis

du peuple, et qui ont de l'influence ou de l'autorité sur les individus pour lesquels ces caisses sont plus particulièrement établies. Nous aimons donc à croire que ce simple avis suffira pour exciter leur zèle et les déterminer à recommander, d'une manière pressante, à tous les ouvriers ou domestiques sur lesquels ils ont quelqu'action de faire des épargnes et de les placer dans ces précieux établissemens.

Et, à ce sujet, nous croyons aussi pouvoir profiter de cette circonstance pour appeler l'attention de l'autorité et des bons citoyens sur l'utilité d'agrandir les opérations et les services de la caisse d'épargnes de Troyes, en lui donnant des succursales dans les autres chefs-lieux de canton de l'arrondissement de Troyes. J.-L. D.

Conservation des fruits au-delà de l'époque naturelle de leur maturité.

M. Loiseleur-Deslongchamps a conservé, pendant plus de six mois, dans le plus parfait état, des poires de doyenné et de crassane, à l'aide du procédé suivant : Il les enveloppe dans du papier Joseph, et sur cette première enveloppe il en met une autre de papier gris ordinaire ; les poires, ainsi enveloppées, sont placées dans des caisses en zinc, qu'il remplit de fruits, et ferme avec un couvercle également en zinc et à bord recouvrant : pour clore plus exactement la boîte, il colle solidement un

fort papier sur la jointure, met plusieurs de ces petites caisses de zinc dans une caisse en bois, et dépose le tout dans une glacière, immédiatement sur la glace.

Dès la fin de janvier, M. Deslongchamps retire ses poires de la glacière, les extrait des boîtes, les développe et les pose à nu dans sa cave. Plusieurs mois après, elles sont encore en fort bon état de conservation.

Conservation des légumes frais.

Le 1[er] octobre 1836, M. Braconnot a rempli aux trois quarts d'oseille, récemment cueillie, une futaille munie d'une porte, à laquelle était fixé un fil de fer pour y suspendre une mèche soufrée; il y a mis le feu, après avoir préalablement placé sur les feuilles un bout de planche, pour les garantir des débris de la mèche en combustion. Après quelque temps d'action, le tonneau a été agité, afin de mettre la surface des feuilles en contact avec l'acide sulfureux qui fut absorbé peu à peu. On a méché encore, à deux reprises différentes, en observant les mêmes précautions; alors l'oseille, après avoir laissé échapper son eau de végétation, semblait être cuite. On a introduit le tout dans des pots de grès qui ont été mis à la cave sans autre précaution que de les couvrir d'un parchemin. Toute cette provision a été consommée dans le courant de l'hiver. Ce qui en

restait, le 11 avril, était dans le plus parfait état de conservation.

Quand on veut se servir de cette oseille, il suffit de la laisser tremper quelques heures dans de l'eau ; il ne faut pas plus de temps pour sa cuisson que pour celle de l'oseille récemment cueillie, et elle est d'un goût tout aussi agréable.

Le 5 juillet, de la laitue romaine tendre, exposée, comme l'oseille, à l'action de l'acide sulfureux, absorba assez promptement ce gaz, et fut réduite à un petit volume, en abandonnant la plus grande partie de son eau de végétation : mise ensuite à la cave, avec une grande partie de son eau, on la conserva dans un vase en grès couvert d'un parchemin. Cette laitue, préalablement immergée dans l'eau pendant douze heures, fournit, à plusieurs reprises, pendant l'hiver, un très-bon mets, jusqu'au 2 avril où il n'en restait plus. De la laitue ordinaire et de l'endive, blanchies par l'étiolement, ont également donné de bons résultats.

Le 19 mai, des asperges, méchées comme cidessus, se sont ramollies en laissant échapper une partie de leur eau de végétation ; on les a abandonnées à la cave, avec la même eau, dans un pot fermé par un parchemin ; elles ont fourni, à différens intervalles, un mets fort recherché, surtout pendant l'hiver.

On voit, par ces expériences, qu'à l'aide de l'acide sulfureux, convenablement employé, il serait facile de conserver des masses considérables

de produits alimentaires, pour les faire servir utilement aux besoins de tous les grands établissemens : mais alors on pourrait substituer à la mèche soufrée un dégagement d'acide sulfureux obtenu par d'autres moyens. Toutefois, cet acide ne sera utilement employé qu'autant qu'on l'appliquera aux substances végétales tendres, susceptibles de cuire promptement.

Fromages de Pommes de terre.

On fabrique, en Thuringe et dans une partie de la Saxe, des fromages de pommes de terre qui sont très-recherchés ; voici la manière de les préparer :

Après avoir choisi des pommes de terre de bonne qualité, et de préférence les grosses jaunes, on les fait cuire dans un chaudron ; quand elles sont refroidies, on les pèle et on les réduit en pulpe. A cinq livres de cette pulpe, qui doit être bien égale et bien homogène, on ajoute une livre de lait aigri et la dose de sel nécessaire ; on pétrit le tout, on couvre le mélange et on le laisse reposer pendant trois à quatre jours. Au bout de ce temps, on pétrit de nouveau, et l'on place les fromages dans de petites corbeilles où ils se débarrassent de leur humidité superflue ; ensuite on les met sécher à l'ombre, et on les place, par lits, dans de grands pots ou dans des tonneaux, où on les laisse pendant

quinze jours. Plus ces fromages sont vieux, plus ils acquièrent de qualité.

On en fait de trois espèces : la première, qui est la plus commune, d'après les proportions indiquées ci-dessus ; la deuxième, avec quatre parties de pommes de terre et deux parties de lait caillé ; la troisième, avec deux livres de pommes de terre et quatre livres de lait de vache ou de brebis.

Les fromages de pommes de terre ont, sur les fromages ordinaires l'avantage de ne pas engendrer de vers, et de se conserver frais pendant plusieurs années, pourvu qu'on les dépose dans un lieu sec et dans des vaisseaux bien clos.

Cuisson spontanée des Pommes de terre destinées à la nourriture du Bétail.

On coupe les pommes de terre en tranches minces ; on en place un lit dans un cuvier, puis on met un lit de son fort mince, et successivement un lit de son et un lit de pommes de terre, jusqu'à ce que le cuvier soit rempli. Alors on couvre la cuve, et l'on abandonne le tout dans un lieu dont la température doit être élevée à 10° au-dessus de zéro, jusqu'au moment où la fermentation se développe ; ce qui arrive quelquefois après quarante-huit heures, et se reconnaît à une odeur alcoolique agréable et très-prononcée. C'est dans ce moment qu'il faut

donner cette nourriture aux bestiaux, et surtout aux vaches, qui en sont très-friandes, et dont le lait acquiert une qualité très-remarquable par l'usage de cet aliment.

ERRATA.

Ier TRIMESTRE DE L'ANNÉE 1834.

Page 78, ligne 2e, au lieu de : IL FAUDRA AJOUTER AU BAIN, lisez : IL RESTERA DANS LE BAIN. *(Mémoire sur la destruction des tissus dans le blanchiment de la teinture.)*

Troyes. — ATH. PAYN, Imprimeur de la Société.

SUITE DE LA TABLE.

Il paraît un Numéro de ces Mémoires à la fin de chaque trimestre. Les quatre doivent former un volume. Ils sont livrés au public par souscription. Le prix de celle-ci est fixé, par année, à *cinq francs*, pour les distributions qui se font à Troyes, et à *six francs*, francs de port, pour les envois au dehors.

On souscrit chez M. Rambourgt, *Trésorier, Cloître Saint-Étienne, à Troyes.*

Les lettres et l'argent doivent arriver sans frais.

MM. les Souscripteurs, dont l'abonnement est expiré, sont invités à le renouveler immédiatement, s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans les livraisons.



DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

SCIENCES, ARTS

ET BELLES LETTRES,

Du département de l'Aube.

Nos 67 ET 68.

IIIe ET IVe TRIMESTRES DE L'ANNÉE 1838.

TROYES,

ATH PAYN, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

TABLE DES MATIÈRES.

PAGES.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

Du département de l'Aube.

Nos 67 et 68.

IIIe et IVe TRIMESTRES de l'année 1838.

NOTICE

SUR LES TERRAINS DILUVIENS DES ENVIRONS DE TROYES,

Par M. LEYMERIE, Membre de la Société,

Lue en la Séance du 15 *juin* 1838.

Immédiatement avant l'apparition de l'homme à la surface du globe, la terre a été violemment bouleversée et sillonnée à sa surface par d'immenses cours d'eaux qui ont brisé et corrodé les terrains préexistans, d'où ont résulté, d'une part la formation d'un certain nombre de vallées, de plaines, de cavernes qui n'existaient pas auparavant, et de l'autre la formation de

nouveaux dépôts dont les élémens étaient le résultat nécessaire des actions destructives dont nous venons de parler.

De là, ces amas de graviers, de sables, de terre limoneuse, qu'on remarque, principalement dans les pays de plaines, bien au-dessus du niveau des cours d'eaux actuels, et à une distance souvent considérable de ces mêmes cours d'eaux ; de là, ces blocs erratiques épars au milieu de contrées qui ne renferment pas de roches analogues, blocs dont on ne peut retrouver l'origine qu'en se transportant vers des chaînes de montagnes très-éloignées.

Un des caractères les plus essentiels de cette époque de l'histoire du globe, est offert par l'absence complète d'ossemens humains et de tous débris de l'industrie des hommes, dans les dépôts dont il s'agit. Un autre caractère non moins important résulte de la présence, dans ces mêmes dépôts, d'ossemens nombreux de grands mammifères dont les analogues ne vivent plus maintenant dansles lieux où on retrouve leurs restes enfouis(1).

La plaine ou le bassin de la ville de Troyes, la vallée de la Seine et la plupart des autres vallées du département de l'Aube datent de cette époque. Il est extrêmement probable, par exemple, que les collines crayeuses que l'on remarque autour de notre ville, soit du côté de *Montgueux*, *Fontvannes*, *etc.*, soit vers *Sainte-Maure*,

---

(1) Ce *diluvium* n'a aucun rapport avec le déluge mosaïque qui appartient à l'époque actuelle et qui, n'ayant produit aucun phénomène géologique remarquable, se trouve par cela même tout-à-fait en dehors du domaine de la géologie.

Mergey, Villacerf, etc., ou enfin vers *Thennelières, Laubressel, etc.*, sont composées de couches qui se rejoignaient avant l'époque diluvienne, de manière à former une seule et même masse dont la surface supérieure était sans doute légèrement mamelonnée, mais cependant à peu près de niveau, si on la considère en grand, et que la plaine de Troyes et les vallées qui y aboutissent sont dues à des érosions et à des dénudations.

Les collines dont nous venons de parler ne sont autre chose elles-mêmes que les parties de cette masse qui, en raison de leur plus grande consistance, peut-être, ou de la direction des courans, ou de la cessation en temps opportun du grand phénomène dont il est question ont le plus résisté aux forces destructives.

Les matériaux ainsi arrachés au terrain qui existait à la place où se trouve maintenant le bassin de Troyes, et les vallées adjacentes, ont été transportés au loin pour donner naissance à des argiles, à des marnes ou à des terres limoneuses, tandis que les débris des roches plus consistantes de la Bourgogne et des parties S. et S.-E. du département sont venues s'accumuler sous forme de gravier et de terre limoneuse, aux environs de notre ville, et former de grandes plaques aux-dessus de la craie. Ces dépots diluviens se rencontrent principalement en sortant de Troyes, dans les directions que je viens de citer, vers les *Hauts-Clos*, *Rosières*, *Ile-Aumont*, où ils ont exhaussé le sol d'une manière assez remarquable. Si on examine ce terrain, on le trouve composé de gravier, de sable et d'une terre limoneuse

(terre à torchis) à la fois argileuse, calcaire et souvent un peu ferrugineuse.

Le gravier occupe en général la partie inférieure avec les sables qui s'y trouvent mélangés sous forme de veines souvent horizontales, et la terre à torchis occupe ordinairement la partie la plus élevée. Si on examine le gravier, on y trouve principalement de petites plaquettes arrondies sur les bords de calcaire compacte provenant des terrains que traverse la Seine vers *Bar*, *Châtillon*, et aussi du calcaire lumachelle de *Chaource* : le tout mélangé de fragmens de craie, de silex et de minerai de fer qui proviennent de ce dernier terrain ; et ce qu'il y a ici de très-remarquable, c'est que ces fragmens de silex sont très-anguleux, ce qui doit être, puisqu'ils n'ont pas été transportés de loin ni par conséquent roulés, la craie qui les renferme ordinairement existant sous ce diluvium et dans le voisinage. Le sable est souvent vert et semble résulter du transport des véritables sables verts qui sortent de dessous la craie près la forêt de *Chaource*, *à Ervy*, etc ; ce qui semblerait indiquer que le courant qui est venu apporter ces débris sur le sol Troyen était principalement dirigé du S-O. au N-E. ou encore du sud au nord. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il ne peut avoir pris naissance vers le N. ou le N-O., car de ce côté il n'aurait pu charrier que de la craie ou un peu de terrain tertiaire.

Il est à remarquer que la partie terreuse du *diluvium* troyen offre un mélange de calcaire et d'argile qui paraît susceptible de former avec l'humus une excellente terre végétale ; car les meilleures terres de nos environs,

Villebertin et *Villemereuil*, par exemple, reposent sur le terrain diluvien. Cette observation, au reste, a été faite, également dans la plupart des contrées où existent des terrains de transport ou d'attérissement anciens ou modernes.

La terre à torchis renferme souvent des petites coquilles *(hélice, ambrette,* etc.) qui n'ont pu vivre que sur la terre ou dans les eaux douces. On y a trouvé un assez grand nombre de dents de cheval.

Le gravier d'*Ile-Aumont* renferme des bois de cerf et des dents d'éléphant. Plusieurs dents semblables ont été retirées des graviers de *Villebertin*.

Dans d'autres parties du département de l'Aube, où le *diluvium* a aussi exercé ses ravages et produit des dépôts semblables à ceux des environs de Troyes, on trouve aussi beaucoup de débris analogues.

Près d'Ervy on a récolté au moins une dixaine de dents d'éléphant, une côte de baleine et d'autres ossemens. Dans la Voire près Longeville, on a trouvé une extrémité inférieure de tibia d'un volume énorme ayant appartenu à un grand éléphant.

Une dent d'éléphant, une dent de castor, des dents d'ours et de bœuf, et des bois de cerf ont été rencontrés dans le tuf de Resson, près Nogent, avec des hélices qui ont conservé leurs coulenrs primitives. (1)

Ces fossiles sont souvent parfaitement conservés et l'on peut encore y observer des détails assez délicats

(1) Tous ces objets existent au Cabinet d'Histoire Naturelle de la Société d'Agriculture de l'Aube.

d'organisation, circonstance qui éloigne complètement l'idée qu'ils ont été transportés de loin, de sorte que, malgré l'étrangeté d'une pareille manière de voir, nous sommes forcés d'admettre qu'ils ont vécu assez près de la place où l'on trouve maintenant leurs débris ; ce qui entraine la conséquence d'un climat beaucoup plus chaud que celui dont nous subissons maintenant l'influence.

NOTICE GÉOLOGIQUE

SUR LA CRAIE ET LES GRÈS DE L'OUEST DU DÉPART DE L'AUBE,

Par M. COTTET, Professeur de mathématiques à l'Ecole Normale, Aide-Conservateur du Musée.

Dans une intéressante notice insérée au n° 46 des Mémoires de la Société academique de l'Aube, M. Leymerie a décrit les terrains que traverse la route de Troyes à Paris, jusqu'aux confins de notre département ; il a signalé ces blocs de grès qui sont si abondamment répandus dans le voisinage des départemens de Seine-et-Marne et de l'Yonne, blocs dont quelques-uns des plus volumineux paraissent avoir servi de monumens tumulaires aux anciens habitans de cette contrée (1).

Dans sa notice, et dernièrement dans ses leçons de

(1) Voyez une Notice de M. Camus-Chardon et le Rapport de M. Corrard de Bréban, dans le N° 41 des Mémoires de la Société.

géologie, M. Leymerie a émis l'opinion que ces blocs étaient *erratiques*, et avaient pu être amenés par des courans, probablement du département de Seine-et-Marne où l'on trouve des blocs semblables, toujours plus abondans, à mesure que l'on approche de Nemours et de Fontainebleau.

M. Des-Etangs le premier, et ensuite M. Clément-Mullet, ont pensé que ces blocs étaient les restes d'une ancienne couche tertiaire qui jadis recouvrait la craie dans le département de Seine-et-Marne et la partie sud-ouest de celui de l'Aube, couche que les courans qui ont creusé nos vallées crayeuses auraient disloquée en entrainant les parties meubles.

Jeune et novice encore dans la carrière géologique, je n'ai pas la prétention d'entrer en lice avec ces savans; je viens très-humblement vous exposer quelques considérations qui me paraissent appuyer l'opinion de MM. Clément et Des-Etangs, quelques observations qui me font croire que ces grès occuppent encore la place où ils ont été primitivement déposés, et qu'ils doivent être rangés parmi les terrains tertiaires, plutôt qu'avec les terrains diluviens où les place, au moins provisoirement, M. Leymerie.

Poussé par le désir de voir quelques-uns de ces blocs en place, je me suis transporté dernièrement par la route de Sens jusqu'à Villemaur et de là à Marcilly-le-Hayer, où ils sont abondans, en traversant le territoire des communes de Pâlis et de Villadin; j'ai observé le sol de ces diverses localités, et c'est spécialement dans l'intention d'ajouter quelqus notes aux matériaux déjà rassem-

blés par MM. Clément et Leymerie pour la géologie de l'Aube que je me suis permis de vous adresser cette notice. C'est une petite pierre que j'apporte à l'édifice qui s'élève, suivant en cela les avis du savant professeur dont je m'honore d'être l'élève. Je pense, avec M. Leymerie, que les moindre observations forment par leur réunion une masse intéressante; ce sont des matériaux qui, lorsqu'ils sont en assez grande quantité, n'ont plus qu'à être liés par une main habile pour former un ouvrage complet.

En se dirigeant de Troyes vers Villemaur, par la route de Sens, on rencontre, à une distance de deux lieues et demie environ, près du hameau de la Grange-aux-Rais, la colline crayeuse qui ferme à l'ouest le bassin au milieu duquel est située la ville; une carrière est ouverte à peu de distance de la route, à droite, dans le flanc de la colline qui fait face au hameau. C'est de cette crayère que s'extraient les blocs les plus beaux et les plus volumineux employés aux constructions de la ville. La craie qu'on y exploite est plus blanche, plus tendre et moins gelisse que celle que l'on extrait à l'est de Troyes, à Sts-Parres, Creney, etc. Elle renferme moins de fossiles; je n'y ai encore rencontré que quelques fragmens d'inocérame, quelques térébratules, le *spatangus coranguinum*, (souvent changé en pyrite) et des dents de squale; on n'y trouve plus les ammonites ni les polypiers qui se rencontrent à St.-Parres, et qui abondent dans l'argile qui supporte la craie.

Les silex, dont on ne trouve aucune trace à l'est de la ville, commencent à se montrer ici, à la partie supé-

rieure, mais ils y sont encore rares. Les autres accidens de cette crayère ont été très-bien décrits par M. Leymerie, dans une notice insérée dans le n° 45 des Mémoires de la Société.

A un quart de lieue en deçà d'Estissac, sur le bord droit de la route, une crayère est également ouverte dans le flanc d'une colline, du côté de l'ouest. La craie y est très-blanche et plus tendre que celle de la Grange-aux-Rais; elle est aussi plus fragmentée, et de nombreux lits de silex, soit en rognons, soit en plaquettes, la partagent en assises horizontales ayant au plus un mètre d'épaisseur. A la partie supérieure, une assise de même épaisseur, supportant la terre végétale, est entièrement composée de petits fragmens de craie, cimentés par une craie très-tendre qui paraît avoir été délayée dans l'eau. Le peu d'adhérence des fragmens de cette brêche crayeuse ne permet pas de l'employer en construction.

Les silex qui, comme je l'ai dit, y sont très-abondans, sont tous noirs et enveloppés d'une croute siliceuse blanche, de quelques millimètres d'épaisseur, dont la couleur paraît due à une imprégnation de sucs calcaires.

Les fossiles y sont rares; malgré l'étendue des excavations, je n'ai pu y rencontrer que quelques traces d'inocérame, *(Inoceramus Cuvieri)* (1) et un spatangue.

Le fer, si abondant à la Grange-aux-Rais, soit à l'état de sulfure, soit à l'état d'oxide, ne se montre ici que dans quelques fissures où il paraît s'être infiltré par suite de la dissolution dans les terres végétales.

---

(1) Catillus Cuvieri de Brongniart.

Plus près d'Estissac et dans une position semblable, se trouve une autre crayère présentant à peu-près les mêmes accidens.

Au delà et près du village, à l'origine et à gauche du chemin de Menil-St.-Loup, j'ai remarqué un trou de deux à trois mètres de profondeur, creusé dans une argile d'alluvion, grossière, jaunâtre, mélangée de beaucoup de fragmens de silex et de craie.

De là jusqu'à Villemaur, je n'ai rencontré aucune excavation, mais les berges de la route m'ont laissé voir, en divers endroits, la craie fragmentaire immédiatement sous la terre végétale.

Au sud et tout près du village de Pâlis, on rencontre, à droite du chemin, une crayère creusée en galeries dont quelques-unes n'ont pas moins de 80 mètres de profondeur. La craie y est très-fragmentaire, sans traces sensibles de stratification, d'une blancheur éclatante et très-tendre. Les silex en rognons à enveloppe blanche y sont très-abondamment répandus, soit en couches assez irrégulières, soit irrégulièrement disséminés dans la masse. Les fossiles y sont extrêmement rares; une heure de recherche m'a à peine permis d'y trouver quelques fragmens du même inocérame que j'ai déjà plusieurs fois cité. Ces fragmens sont très-peu étendus malgré la grandeur que devait avoir la coquille, à en juger par leur peu de courbure et l'épaisseur du test; ils sont disséminés sans ordre et placés tantôt horizontalement, tantôt dans une position verticale ou inclinée. Quelques-uns, voisins l'un de l'autre, se croisaient perpendiculairement, ce qui, joint à l'état fragmentaire de la craie et à

la manière dont les silex y sont engagés, semblerait indiquer que cette craie a été remaniée par les eaux postérieurement à son dépôt.

Pour en finir avec la craie, je citerai encore celle de Faux-Villecerf que j'ai observée à mon retour, à l'est de ce village, près du moulin à vent. Cette craie est mieux stratifiée et plus dure que celle de Pâlis; je n'y ai vu que quelque débris d'inocérame, très-peu de fer et point de silex.

En rapprochant ces observations de celles qu'a faites M. Leymerie aux environs de Nogent et de Villenauxe, on voit qu'à mesure qu'on s'éloigne de Troyes à l'ouest ou au nord-ouest, on trouve la craie toujours de plus en plus blanche, plus pure et plus tendre ; que les silex qui manquent entièrement à l'est de la ville, deviennent toujours plus abondans; que le fer devient au contraire plus rare ainsi que les fossiles, dont les espèces assez peu nombreuses changent, à l'exception d'une térébratule, que je crois être la *T. semi globosa* et qui se trouve à Villenauxe comme à St.-Parres-les-Tertres; les ammonites et les polypiers de la craie grise de ce dernier village ne se voient plus ou très-rarement à l'ouest de Troyes; au contraire l'*Inoceramus Cuvieri* s'y rencontre constamment et, ce qui mérite d'être remarqué, c'est que les fragmens de cette coquille, quoique paraissant appartenir à la même espèce, sont toujours plus épais à mesure que l'on avance dans la craie blanche (1).

(1) On trouve à Creney et sur la route d'Arcis, à une lieue de Troyes, de nombreux moules *d'inocérames* différens de l'I. *Cuvieri*; ils paraissent appartenir à deux espèces différentes; ils sont sillonnés transver-

MM. Leymerie et Des-Etangs ont trouvé à Villenauxe la *belemmites mucronatus*, je possède deux fragmens de ce fossile trouvés aux environs de Romilly, et je ne sais pas qu'il ait jamais été rencontré dans les environs de Troyes, il en est de même de l'*ostrea vesicularis* qui n'a encore été trouvée que dans la craie du ravin de Villenauxe.

Toutes les terres végétales qui recouvrent la région crayeuse; à l'ouest de Troyes, sont mélangées de silex d'autant plus abondans qu'on s'éloigne de cette ville. Ces silex ressemblent parfaitement à ceux qui sont engagés dans la craie; ils présentent les mêmes fossiles : quelques-uns sont moulés en spatangues, en ananchites,

---

salement de côtes concentriques; les plus communs n'ont pas plus de huit à neuf centimètres de longueur, les autres, à côtes plus applaties et beaucoup plus larges, atteignent une longueur près de 2 décimètres. Le test qui y adhère quelquefois, mais avec lequel il est très-difficile de les obtenir, est très-mince et fibreux transversalement comme celui de l'*inoceramus Cuvieri*; mais celui-ci est presque rond, tandis que ceux dont je parle présentent une figure ovale allongée, étrécie du côté de la charnière.

Plus loin, entre les Grandes-Chapelles et Premier-Fait, on trouve en grande abondance des fragmens du *Catillus Cuvieri*, tout-à-fait semblables à ceux de Meudon, et dont le test a de six à huit millimètres d'épaisseur.

La carrière de la route d'Arcis fournit anssi un petit peigne, que je n'ai encore trouvé que là, et une petite térébratule à côtes, très-rare.

Enfin on vient de découvrir à Crency des os d'un grand reptile dont le Musée devra la détermination à M. le docteur Roberton, qui a eu l'obligeance de s'en charger. Le mieux conservé de ces os est entre les mains de M. Masson, propriétaire du Salon de Mars, qui ne veut s'en défaire à aucun prix; mais M. Millard ayant obtenu de lui la permission de le faire mouler en plâtre, la Société, grâce à son obligeance, en possédera bientôt un modèle. Cet os est une vertèbre dorsale complète. Le Musée possède deux vertèbres candales endommagées, une portion de phalange, des fragmens de côtes et de grands os plats.

en cidaris, en alcyons ; d'autres sont traversés ou recouverts par des tests de grands inocérames. Nul doute que ces silex n'aient appartenu aux assises supérieures de la craie, dont ils ont été séparés par suite du délayement de cette craie par l'action des courans. C'est d'ailleurs l'opinion de la plupart des géologues.

J'arrive aux grès ; je n'ai commencé à les rencontrer que sur le territoire de Pâlis, quoiqu'il en existe plus près de Troyes. On en cite de très-volumineux sur le territoire de Villemaur.

Au nord de Pâlis, sur le sommet d'une colline, près d'un bois, se trouve un amas de sable siliceux, jaunâtre, de même nature que les grès. Ce sable est exploité et employé en mortier. Un peu au-delà, à peu de distance de Villadin, on retrouve le même sable, avec une couleur plus foncée, et mêlé d'argile (1). Quelques blocs de grès montrent çà et là leur sommet au-dessus du sol.

Au sud et tout près de Villadin, au sommet de la colline, au pied de laquelle est situé ce village, se trouve l'argile dont on fait la poterie qui porte son nom. On peut observer cette argile dans plusieurs excavations de cinq à six mètres de profondeur, d'où on la retire en tranches de quelques centimètres d'épaisseur pour en former des tas de forme parfaitement conique et la laisser ainsi perdre la plus grande partie de son humidité avant de la transporter au village.

Cette argile est blanche, quelquefois veinée d'une cou-

(1) On trouve du sable semblable près de Rigny-le-Féron et en plusieurs autres endroits de cette partie du département.

leur lie de vin, grasse au toucher, et fait parfaitement pâte avec l'eau ; elle est accompagnée d'un sable bigarré des mêmes couleurs. Cette argile et ce sable ne sont pas en couches, ne présentent aucune trace de stratification, mais forment simplement un amas des deux substances mêlées sans ordre ; des nids d'argile dans du sable, des nids de sable dans l'argile et souvent un mélange intime de l'un et de l'autre.

C'est sur le territoire de Marcilly, au nord de ce village surtout, que se trouvent abondamment répandus les grés qui font l'objet spécial de cette dernière partie de ma notice. La description qu'en a faite M. Leymerie, dans la notice que j'ai citée plus haut, me dispense de la reproduire ici, j'ajouterai seulement que la couleur rougeâtre que l'on remarque à leur surface n'existe le plus souvent que sur une épaisseur de quelques centimètres et est due, ainsi que leur grande dureté, à l'action des agens atmosphériques. Leur intérieur est ordinairement d'un blanc grisâtre ou jaunâtre. Du reste chacun peut voir des échantillons de ces blocs dans les grosses bornes informes que l'on rencontre assez souvent le long de murs qui entourent les jardins des environs de Troyes.

Ce ne sont que les plus volumineux de ces blocs qui saillent à la surface du sol, le plus grand nombre est enfoui dans les terres ou dans les anfractuosités de la craie qui les supporte. La charrue en met continuellement de nouveaux à découvert. Leur abondance est telle que les habitans de ces contrées croient qu'ils se multiplient, qu'ils grossissent, qu'ils *poussent*. L'opinion qui

fait considérer ces grés comme une véritable végétation minérale est générale et profondément enracinée dans tous les lieux où l'on en recontre.

Ce qui contribue à entretenir cette croyance, c'est que ces grès qui sont ordinairement assez tendres lorsqu'ils sont nouvellement découverts deviennent très-durs au contact de l'air; alors, disent les habitans, ils ne croissent plus.

La dureté que les grès acquièrent à l'air est la seule cause de la conservation de ces énormes blocs que l'on remarque en beaucoup d'endroits, où souvent ils entravent la culture, mais que l'on abandonne à cause de la difficulté de leur exploitation.

On jugerait mal de l'abondance de ces grès, surtout de ce qu'elle a été jadis, si l'on ne considérait que ce qui est apparent à la surface du sol; il faut y joindre, par la pensée, tout ce qui est encore enfoui, tout ce qui a été employé sur les lieux même et tout ce qui a été exporté au loin. Depuis plusieurs siècles, l'arrondissement de Nogent fournit du pavé à Troyes et aux routes adjacentes; presque tous les villages de cette partie du département en sont entièrement construits; on les a beaucoup employés dans la construction de nos anciennes fortifications; on peut encore en voir dans ce qui reste des anciens murs de Troyes; les deux bastions qui flanquaient la porte de Belfroy, par exemple, en étaient entièrement revêtus; les propriétés d'une grande partie du département sont bornées avec ces grès, etc. etc.

Or cette extrême abondance sur une assez petite étendue; la présence de ces grés sur toutes les collines

à peu-près d'égale hauteur qui inégalisent le sol de cette contrée me semblent des objections assez puissantes contre l'hypothèse des blocs erratiques.

Une autre objection, non moins puissante selon moi, est la direction de tous les courans qui arrosent actuellement notre département; tous portent leurs eaux vers le nord-ouest, c'est-à-dire dans la direction opposée à celle qu'auraient dû suivre les courans qui, dans l'hypothèse de M. Leymerie, auraient amené ces grès chez nous; car, si ces grès avaient été amenés de quelque part, ce ne pourrait être que du département de Seine-et-Marne. Or, il est naturel de penser que les courans actuels suivent les pentes tracées par les anciens courans qui ont sillonné la surface de notre sol; que, par conséquent, ces courans ont suivi la direction du sud-est au nord-ouest, et ont dû entraîner dans cette direction, des débris de nos terrains, au lieu de nous amener des grès.

Nous avons une preuve de la direction de ces courans dans la composition des graviers d'alluvion ancienne qu'ils ont déposés dans nos vallées; tous ces graviers sont de calcaire tout-à-fait semblable à celui du nord-ouest de notre département, ce dont je me suis assuré tout récemment en brisant un grand nombre de galets provenant de diverses localités.

Des observations, que j'espère compléter bientôt, m'ont fait entrevoir un fait assez curieux qui ne laisserait plus de doutes sur cette assertion.

Je pourrais ajouter encore quelques considérations à cette notice déjà trop longue, si je ne craignais de fati-

guer l'attention de la Société par la discussion d'une question purement théorique.

Je termine donc en rappelant ce que j'ai avancé plus haut, savoir : que ces grès me paraissent être les restes d'une ancienne couche tertiaire qui recouvrait jadis une partie des départemens de Seine-et-Marne, de l'Yonne et de l'Aube; qu'ils occupent encore la place où ils ont été formés; que cette couche a été disloquée par des courans qui en ont entraîné les parties meubles ainsi que l'argile qui l'accompagnait, et n'ont laissé en place que les parties qui, par leur dureté et leur poids, ont résisté à la violence des eaux et des argiles mêlées de sable que les aspérités de la craie ont retenues.

S'il en était ainsi, nous aurions de véritable terrain tertiaire presque aux portes de Troyes, car les sables et argiles bigarrés qui se trouvent au sommet de Montgueux me paraissent analogues à ceux de Villadin, et je suis porté à croire que là se trouvaient les bords de cette couche actuellement détruite.

DES AVANTAGES

QUE PEUVENT OFFRIR A LA POPULATION DE L'AUBE LA CULTURE DES MURIERS ET L'INDUSTRIE SÉRICICOLE, ET DES MOYENS D'EN FAVORISER L'INTRODUCTION DANS CE DÉPARTEMENT;

Par M. BALTET-PETIT, Membre résidant.

MESSIEURS,

Aujourd'hui que, presque sur tous les points du Globe où la civilisation a pénétré, l'industrie qui produit la soie est l'obje. d'essais, plus ou moins heureux, stimulés par l'appât des avantages qu'elle présente, il n'est pas un citoyen, ami de son pays, qui ne doive faire les plus grands efforts pour en doter ses compatriotes, surtout lorsque les faits, confirmés par une saine expérience, assurent le succès d'une semblable entreprise.

J'ai depuis long-temps l'intime conviction que toutes les chance de réussite sont favorables dans notre département. C'est pourquoi je viens de nouveau plaider devant vous la cause des mûriers et de la production de la soie, certain de retrouver le sympathique intérêt que vous portez si ardemment à la prospérité de nos contrées.

En me voyant insister encore sur la nécessité de multiplier chez nous les plantations de mûriers, quelque

esprit morose pourra, peut-être, faire sur ma profession des conjectures hasardées; mais pourquoi m'arrêterais-je devant une semblable considération; quarante ans passés en contact avec mes concitoyens ont dû suffisamment me faire connaître, et si, dans plus d'une occasion j'ai cru devoir élever la voix en faveur d'une innovation utile, et l'appuyer de mes faibles moyens, l'intérêt général a toujours, chez moi, fait taire l'intérêt particulier. Après tout, que m'importe une supposition fâcheuse si mes paroles peuvent concourir à enrichir mon pays d'une précieuse ressource. Ce serait un petit mal pour un grand bien.

J'éprouve, Messieurs, une vive crainte que notre département entre trop tard dans la carrière si fertile de l'industrie séricicole. En effet, nulle époque ne peut présenter plus d'opportunité que celle-ci, et il serait douloureux, dans un moment où les moyens de fortune sont plus rares à cause de la concurrence qui s'établit dans toutes les branches d'activité commerciale, de voir l'occasion de nous créer une nouvelle source de richesses s'évanouir sans résultats.

De tous les États européens la France la première a possédé le monopole de la fabrication des soieries. Aujourd'hui de nombreux rivaux s'essaient dans cette industrie non seulement en Europe, mais principalement en Amérique, et si les riches produits de nos manufactures lyonnaises n'ont point encore de concurrences redoutables, il n'en est pas de même des étoffes d'un tissu uni, d'autant plus importantes que ce sont celles dont la consommation est le plus considérable.

Dans une telle position, la France, pour conserver sa suprématie, doit rechercher tous les moyens économiques de fabrication; mais, à cet égard, l'excellence des procédés, le perfectionnement des machines, et de l'art si précieux de la teinture, ne suffisent pas seuls; ce qu'il faut surtout c'est l'abondance de la matière première. Ce point mérite une sérieuse attention, car les importations s'élèvent, année commune, au chiffre énorme de 60,000,000 de francs; elles ont été de 80,000,000 en 1835.

L'élévation de ce chiffre démontre évidemment l'intérêt majeur qui s'attache à la production de la soie, pour laquelle des débouchés assurés sont ouverts sur notre territoire même, et conséquemment à l'abri de ces commotions politiques qui, en rompant les relations entre les États, anéantissent, dans les mains des producteurs, la valeur de leurs matières d'échange. Cette considération est d'une évidence si frappante que déjà plusieurs départemens, où la culture du mûrier est une innovation, se sont empressés de l'introduire chez eux, et en 1834 on comptait environ un million de mûriers plantés dans douze nouveaux départemens, tandis que dans les dix-huit qui depuis long-temps sont en possession de l'industrie séricicole, on a vu le nombre des plantations, qui en 1820 ne comprenait en totalité que 9,639,000 mûriers, en contenir en 1834, 14,875,000. Depuis cette époque, que j'ai choisie à dessein pour offrir des chiffres officiels, les plantations ont continué à prendre de l'extension, et parmi les départemens qui nous avoisinent, quelques-uns ont commencé à marcher

dans cette voie, ce que mon honorable confrère M. Milley peut attester aussi bien que moi, par la masse de plants sortis de ses pépinières et des miennes.

L'éducation du précieux ver que la Chine exploite depuis un si grand nombre d'années est donc en ce moment l'objet des méditations de tous les économistes, et une impulsion générale vers cette industrie se manifeste en France, dans plusieurs royaumes de l'Europe, et dans les États du nouveau monde. Notre département, presque seul parmi ceux où le succès d'une semblable entreprise est assuré, ne prend point part à ce mouvement. Attendrons-nous, pour nous y livrer, que les débouchés qui sont ouverts aujourd'hui soient fermés, ou que le commerce ait pris l'habitude de se pourvoir ailleurs? La concurrence étrangère n'a rien qui puisse nous effrayer; à frais égaux de produits, nous avons l'avantage de la proximité des lieux de fabrication; celle de l'intérieur n'est pas à craindre non plus, puisque la production de la matière première est de 80,000,000 fr. au-dessous des besoins de nos fabriques, et qne sa grande abondance d'ailleurs encouragerait, n'en doutons pas, la création de nouvelles manufactures, dont quelques-unes, peut-être, s'établiraient sur notre territoire et offriraient de nouveaux travaux à la classe si nombreuse et si intéressante des ouvriers.

Après vous avoir démontré, je le pense, que nulle époque ne peut être plus opportune que celle-ci à l'introduction dans l'Aube de la culture en grand des mûriers pour la nourriture des vers à soie, permettez-moi. Messieurs, de vous donner quelques détails capables de

rassurer les esprits craintifs qui pourraient appréhender que le succès ne couronnât pas une telle entreprise.

Personne, je l'espère, ne doute que le mûrier puisse prospérer dans l'Aube où la vigne est cultivée avec avantage; notre département n'est pas dans les exceptions prévues par Olivier de Serres, ce père de l'industrie séricicole en France, qui écrivait, sous Henri IV, *que la soie peut croître belle et bonne par tout le royaume, peu de lieux exceptés.* Nous voyons les succès de la magnanerie créée par M. Camille Beauvais à quatre lieues au sud de Paris; nous voyons, sur le domaine privé de Neuilly, notre Roi, à l'exemple de son aïeul qui avait fait planter des mûriers dans les Tuileries, faire cultiver cet arbre et élever des vers à soie pour prouver, par l'exemple, que cette industrie n'appartient pas seulement aux contrées méridionales de la France. Aussi, déjà un savant a-t-il écrit qu'on peut compter sur des bénéfices assurés en s'occupant de produire de la soie dans tous les pays situés au sud d'une ligne qui, partant du département de la Manche, et passant par Paris, irait se terminer à Strasbourg. Nous savons qu'au nord même de cette ligne on essaie cette industrie; ainsi, quand nous voyons les départemens de la Seine, de Seine-et-Oise et de la Somme même, posséder des magnaneries dont les succès sont remarquables, il ne peut exister aucune indécision sur les résultats qui seraient obtenus dans l'Aube.

A l'égard des mûriers il ne s'agit uniquement que de choisir convenablement les espèces ou variétés dont les feuilles, élaborées par les vers, fournissent les meilleures qualités de soie; car il n'en coûte pas davantage de

tenter d'arriver de suite aux productions les plus précieuses. Je crois donc qu'il convient de naturaliser dans l'Aube le *mûrier multicaule* ou *Perrottet*, dont les larges feuilles offrent une nourriture délicate, et qui, malgré sa sensibilité au froid, peut encore rendre de grands services, cultivé en buisson et même recépé tous les ans et butté pour le garantir du froid. Dans cet état sa feuillaison au printemps est plus tardive, mais ce n'est pas un grand inconvénient, aujourd'hui qu'on sait retarder l'éclosion des œufs en les tenant à la cave jusqu'au moment où la subsistance est assurée.

Le *mûrier blanc d'Espagne* qui résiste très-bien à nos intempéries, témoins ceux plantés à Varsovie par Sobieski sur la fin du XVIIe siècle, et dont les branches séculaires étendent au loin leur ombrage; enfin le *moretti* qui est une variété du dernier très-productive, et remarquable par ses feuilles plus développées et rapprochées, et qui, selon le botaniste Jacquin, se reproduit identique par le semis.

Quant à l'éducation même des vers sur notre territoire, il n'y a aucun obstacle à craindre, aujourd'hui que des méthodes perfectionnées et confirmées par l'expérience prouvent que ces chenilles peuvent partout remplir utilement leurs fonctions avec les secours d'un art bien entendu, pourvu qu'une nourriture fraiche et substantielle puisse leur être donnée en abondance. M. Camille Beauvais, dont l'établissement près de Paris est à cet égard une preuve sans réplique, prétend que la soie obtenue sous une température modérée a plus de qualités que celle produite dans les contrées méridionales; en

1836 il obtenait 137 livres de soie par once de graines, et ses bénéfices, abstraction faite des frais de premier établissement qui doivent se répartir sur toute la durée de l'entreprise, étaient alors de 100 p. 0/0. Au surplus, Messieurs, cent cocons produits à Paris pèsent 6 onces comme en Italie. Enfin, aucun scrupule ne peut exister à cet égard, quand nous voyons la Belgique, la Hollande, a Bavière, la Prusse et l'Angleterre réussir à produire de la soie, et celle obtenue en Prusse être reconnue d'une qualité supérieure par les négocians piémontais eux-mêmes. Mais, ainsi qu'un général d'armée assure prudemment les vivres de ses soldats avant d'entrer en campagne, de même, avant d'arriver à fabriquer de la soie nous devons préparer la subsistance des vers qui la fournissent.

C'est donc principalement la culture des mûriers que tous nos efforts doivent tendre à propager dans l'Aube; toutefois une industrie nouvelle, dont les bénéfices n'apparaissent pas immédiatemet sous une forme matérielle aux yeux de l'homme des champs, a de la peine à s'introduire dans une contrée, parce qu'elle est entravée par les habitudes routinières qui sont le plus grand obstacle à toute amélioration; c'est pourquoi, si l'on ne veut pas que celle dont il s'agit languisse peut-être éternellement, il faut la soutenir par des encouragemens sagement combinés, et qui offrent aux tentatives un résultat positif.

Sur ce point, Messieurs, je suis bien sûr d'être compris par vous qui, pénétrés de cette pensée, avez décidé en 1835 qu'une médaille d'or serait décernée en 1840

à la personne qui aurait planté des mûriers en grand et essayé l'éducation des vers. En vous exprimant ma reconnaissance particulière pour cet acte aussi honorable pour vous que profitable aux intérêts du département, je dois vous dire que j'ai l'intime conviction que cette récompense est insuffisante, et que, pour fonder chez nous une industrie aussi avantageuse, il faut des encouragemens plus étendus auxquels vos ressources vous laissent le regret de ne pas vous permettre de pourvoir.

Pour vous prouver avec quelle lenteur on reconnaît les avantages que peuvent offrir les meuilleures choses, permettez-moi de vous rappeler que ce n'est que de nos jours qu'on apprécie les ressource que présente l'éducation des vers à soie dont l'introduction en France remonte à 1494. Jusqu'au regne de Henri IV, ces insectes utiles sont presque complètement oubliés, mais le génie de ce prince, devine les avantages que sa patrie peut en retirer dans l'avenir, et nous le voyons préférer les conseils assurés d'Olivier de Serres à l'avis de son ministre favori Sully, dont malgré cette circonstance, il ne faut suspecter ni les lumières ni le patriotisme.

Mais l'introduction de cette industrie dut être appuyée de toute l'autorité royale. Des pépinières de mûriers furent créées par les ordres de Henri IV sur les points les plus favorables du royaume, en attendant que des investigations prouvassent la possibilité ou l'impossibilité de créations semblables sur toutes les localités principales. L'importation de la soie fut prohibée, et tout présageait un succès général lorsque le fisc, ennemi né des

peuples et des rois, vint arrêter cet essor par l'assiette intempestive d'un impôt.

Jusqu'au ministre Colbert qui voulut rétablir les finances de Louis XIV, l'industrie de la soie alla en déclinant; mais cet homme d'État, comprenant tout le profit qu'en pouvait espérer le commerce français, fit rétablir les pépinières; des distributions de mûriers furent faites gratuitement par tout le royaume, et les berges des chemins en furent plantées aux frais de l'État. Enfin, pour engager les propriétaires riverains à protéger ces plantations une prime de 24 sols fut promise et payée pour chaque pied de murier qui vivait trois ans après sa mise en place.

Aujourd'hui nous voyons le gouvernement belge encourager vivement les entreprises séricicoles; des médailles d'or de 400 fr. sont offertes aux planteurs de mûriers, et dès 1833 une prime d'un florin par livre de cocon a été accordée pour tous ceux qu'on obtiendrait dans ce royaume pendant les 7 années suivantes.

Cet exposé, Messieurs, justifie pleinement l'opinion que j'ai déjà émise, que, pour produire un bien futur, il faut savoir indemniser ceux qui sont disposés à faire les premiers essais. C'est à l'autorité chargée de diriger ses administrés dans une voie profitable d'imposer à la masse un léger sacrifice qui devienne une source féconde de prospérité générale, en permettant d'encourager par des primes ou des récompenses les entreprises séricicoles, destinées à poser les jalons qui doivent servir de guide à leurs imitateurs.

Pour doter l'Aube de cette nouvelle richesse agricole,

il faudrait que des fonds fussent votés pour distribuer gratuitement, dans les diverses communes, des plants de mûriers, qui aujourd'hui peuvent être achetés à très-bas prix et sans sortir du département; il faudrait qu'une prime déterminée fût allouée aux premiers éducateurs de vers à soie, afin de décider ceux qui hésitent encore à se livrer à cette industrie qui, dans un pays de fabrique comme le notre, peut avoir les plus heureux résultats; il faudrait enfin publier une instruction sur la culture des mûriers, l'éducation des vers, et les premières préparations de la soie, appropriée à nos localités; et, pour atteindre un but à la fois si noble et si utile, deux à trois mille francs suffiraient annuellement pendant quatre ou cinq ans.

C'est à vous, Messieurs, qu'il appartient de prendre l'initiative dans une telle circonstance et de réclamer l'assistance de l'autorité, sans laquelle, je le crains, tous nos efforts seront vains; portez vos vœux à notre premier magistrat dont les vues sont trop profondes et le zèle pour le bien public trop éclairé pour que les avantages dont je viens de vous esquisser un tableau imparfait aient échappé à sa pénétration et à sa prévoyante sollicitude; priez-le d'être auprès du conseil général l'interprète de votre pensée et l'avocat de cette belle cause pour laquelle il éprouve, j'en suis sûr, le plus vif intérêt. S'il accepte, comme tout doit nous le faire penser, nous pouvons fonder de grandes espérances sur le patriotisme des membres de ce conseil, jaloux sans doute de fonder une branche assurée de prospérité en lui accor-

dant une protection convenable, tandis qu'une indécision prolongée peut à jamais l'empêcher de naître.

Enfin, Messieurs, si l'appuie de l'autorité nous manquait, si nous étions réduits à nos seules et faibles ressources, par le rejet d'une semblable requête, redoublons d'efforts pour répandre dans toutes les parties du département la connaissance des bénéfices que peut fournir la production de la soie. Répétons sans cesse à nos concitoyens : Le moment est favorable, plantez des mûriers; choisissez les espèces et variétés qui conviennent le mieux aux vers, formez-en des haies autour de vos vergers, de vos jardins, élevez-en à tige et à demi tige sur les berges de vos chemins et partout où vous trouverez de la place; essayez de petites éducations, peu-à-peu le succès vous encouragera, et un jour quelque homme généreux, appréciant l'importance de cette industrie, viendra créer au milieu de nous un établissement capable de faire prendre rang à notre département parmi les producteurs de cette matière précieuse dont l'usage, devenant de plus en plus commun, sera une nouvelle source de richesse et de travail.

APERÇU

DE LA DISTRIBUTION GÉOLOGIQUE DES TERRAINS DU DÉPARTEMENT DE L'AUBE!

Par M. N. COTTET.

Chargé, par la Société d'agriculture, de parcourir le département de l'Aube, dans le but de recueillir pour son Musée des roches et des fossiles; j'ai tâché, autant que le permettait le peu de temps que j'avais à consacrer à cette mission, de déterminer quelques points des limites des grandes divisions géologiques du sol de ce département. En joignant mes observations à celles déjà faites à ce sujet par MM. Leymerie, Clément-Mullet et Des-Etangs, je crois pouvoir assigner ces limites sur la carte, non avec précision (cela n'est pas encore possible), du moins avec plus d'approximation qu'on ne l'a fait jusqu'alors.

Les dernières et si intéressantes leçons données au Musée de Troyes par M. Leymerie m'avaient rendu facile la reconnaissance de la plus grande partie des terrains que je devais explorer; la lecture d'un ouvrage récemment publié sur la géologie du N.-O. de la Suisse me permit d'assigner la place que doivent occuper dans l'échelle géologique quelques parties de terrains dont

la détermination était encore douteuse, faute d'observations suffisantes.

En attendant la carte géologique exacte et détaillée dont l'exéction est confiée aux lumières de M. Leymerie, et le grand travail que prépare ce savant, sur la géologie de l'Aube, j'ai pensé qu'une notice offrant un résumé succinct des observations faites jusqu'à ce jour dans notre département, pourrait intéresser la Société, sans diminuer en aucune façon l'intérêt que devra nécessairement présenter l'ouvrage incomparablement plus complet et plus savant de l'honorable professeur; le devoir m'obligeant même à restreindre cette notice dans des limites que j'aurais pu dépasser sans cette considération.

Je vais donc essayer d'esquisser à grands traits le tableau des principales divisions de nos terrains, en indiquant l'étendue, les limites et la position géographique de chacune de ces divisions. J'emploierai, dans cette esquisse, la nomenclature adoptée par M. Thurmann, dans l'ouvrage dont j'ai parlé plus haut (1). Les terrains du département de l'Aube offrent avec ceux de Porentruy, décrits dans cet ouvrage, une analogie frappante. Les fossiles, à quelques espèces près, sont les mêmes dans les deux localités; les roches présentent souvent les mêmes caractères minéralogiques et le même ordre de superposition. Là, seulement, les couches ont été violemment tourmentées par les nombreux soulèvemens

(1) Essai sur les soulèvemens jurassiques du Porentruy, par Thurmann.

qui s'y sont opérés et qui, en redressant ces couches, on mis à découvert, au sommet des montagnes, des terrains plus anciens dont le sol de notre département n'offre point d'analogues, mais que l'on retrouve dans les départemens voisins en suivant la direction du N–O. au S–E.

Le département de l'Aube est divisé géographiquement, en cinq zones parallèles, dirigées du S–O. au N–E., appartenant toutes à la partie supérieure des terrains secondaires, savoir : les trois premières au terrain crétacé; les deux autres au terrain jurassique supérieur.

La première zone, comprise entre les départemens de l'Yonne et de la Marne, occupe seule la moitié du département. Elle est entièrement composée de craie blanche, avec ou sans silex. Elle supporte au N–O. quelques lambeaux épars de terrain tertiaire; ce sont des calcaires à coquilles d'eau douce, des blocs de grès isolés, quelques amas de sable siliceux et d'argile adossés aux collines; rares débris d'une ancienne couche disloquée par les courans (1). Cette zone déjà décrite par M. Leymerie est limitée au S–E. par une ligne brisée qui passe entre Racines et Coursan, au sud d'Auxon, vers Javernant et St.–Pouange, traverse la ville de Troyes, s'infléchit brusquement pour suivre à-peu-près les rives dé la Barse jusque vers Ruvigny, et là, reprend sa direction primitive qu'elle suit jusqu'aux confins du département en passant au sud de Chavanges.

(1) Voyez ma Notice sur les grès,

La seconde zone, dont la largeur moyenne est d'environ un myriamètre, et dont la ligne de démarcation qui la sépare de la suivante est encore très-incertaine, renferme un terrain analogue au terrain de *Gault* et de *Grenn-Sand* des géologues anglais, correspondant au terrain de grès-vert, première partie du terrain *néocomien* de M. Thurmann.

Ce terrain est composé d'argiles de couleur grise, presque blanche au contact de la craie; bleuâtre ou presque noire à la partie inférieure. Les fossiles, rares dans certaines couches, abondent au contraire, dans d'autres; ces fossiles sont, le plus souvent, des moules intérieurs de coquilles à l'état pyriteux. Des amas irréguliers de grès et de sables verdâtres ou ferrugineux (*Green-Sand*) sont disséminés à diverses profondeurs dans ces argiles. Ces grès sont les uns spathiques et très-durs; les autres grenus et friables. Ces derniers abondent en fossiles, en général mieux conservés que ceux de l'argile; les fossiles, sont très-rares, au contraire, dans les grès spathiques et dans les sables, ceux-ci contiennent quelques parcelles de mica.

La limite S-E. de ce terrain me paraît être vers les Croûtes et Avreuil; s'infléchir comme celle de la craie, mais moins fortement, en approchant de la vallée de la Seine, où il est difficile de l'observer à cause des alluvions qui courent le sol sur une grande étendue. Elle se retrouve entre Montiéramey et Briel, au sud de Dienville et paraît se continuer parallèlement à la craie.

Les argiles de ce terrain alimentent de nombreuses

tuileries; celle de Larrivour est employée à la fayencerie de Vendeuvre (1).

C'est sur cette zone que se trouvent les terres les plus fertiles du département. La végétation faible et rachitique d'une grande partie de la zone crayeuse est remplacée ici par une végétation abondante et robuste, due à l'humidité du sol entretenue par l'imperméabilité du fond.

Au terrain de Gault succède le terrain Néocomien proprement dit, que M. Leymerie, dans ses leçons, a divisé en argiles bigarrées et calcaire à *Spatangus retusus*.

Ce terrain correspond au terrain Néocomien suisse, comprenant le terrain sidérolithique qui lui est synchronique. Il forme une zone un peu plus étroite que la précédente, s'étendant jusque vers Coussegrey, Cussangy, Courtenot, Thieffrain, Magny-Fouchard, Jessains et Soulaines.

La partie supérieure de ce terrain se compose d'argiles de couleurs très-variées (2): grise (3), blanche, jaune, verte, bleue, rouge, mêlées sans ordre et avec des sables également bigarrés; ces argiles sont caractérisées par la présence d'une grande coquille, l'*Exogyra aquila*, qui s'y rencontre fréquemment. Elles renferment des

(1) L'argile tertiaire de Villadin est employée en poterie; celle des Valdreux, en briques et carreaux.

(2) Marnes bleues de M. Thurmann.

(3) Je place dans la partie supérieure du terrain Néocomien, au moins provisoirement, une argile grise renfermant en abondance de grandes exogyres qui y sont quelquefois seules, d'autres fois mêlées à de nombreux fossiles qui me paraissent appartenir plutôt à cette division qu'à la précédente à laquelle cette argile a été jusqu'à présent réunie.

assises de calcaire lumachelle bleuâtre, composé de petites coquilles bivalves, indéterminables ; des rognons de fer limoneux fossilifère et quelques assises de fer hydroxidé oolithique.

Un calcaire fragmentaire gris-jaunâtre (1), mêlé d'argile et très-fossifère, caractérisé par la fréquence du *Spatangus retusus*, et une argile gris-bleuâtre, à *Exogyra aquilina* termine ici la série des terrains crétacés.

Les argiles bigarrées sont employées en tuilerie et en poterie grossière ; l'argile blanche, très-réfractaire, de Villy-en-Trodes, est exportée au loin pour la fabrication des creusets.

Le fer oolithique de Vendeuvre est converti, à Vendeuvre même, en fonte très-recherchée.

Au contact de ce terrain et de celui de la zone suivante se trouve en quelques endroits, un banc de sable siliceux, très-fin, blanc ou jaunâtre, employé à la fabrication des verres grossiers à Spoix et à Bligny.

La quatrième zone commence la série des terrains Jurassiques. Elle renferme des terrains analogues à ceux dont M. Thurmann a formé son groupe Portlandien, divisé en deux parties : le calcaire Portlandien et les marnes kimmeridiennes.

Le calcaire Portlandien est repésenté ici : 1° par un calcaire compacte fragmentaire blanc-jaunâtre à cassure irrégulière, passant insensiblement à la lumachelle oolithique ; 2° un calcaire oolithique blanchâtre, en bancs assez puissans et bien stratifiés ; 3° un calcaire compacte,

(1) Calcaire jaune de Thurmann.

de même couleur, à cassure lisse, légèrement conchoïde; 4° des lumachelles à *Exogyra virgula*, en assises intercalées dans les deux derniers calcaires.

Des calcaires marno-compactes, blancs, à cassure irrégulière, alternant avec quelques lits minces de marnes blanchâtres et des lumachelles très-friables représentent les marnes kimmeridiennes. Ce dernier terrain, peu développé chez nous, ne saurait être séparé du précédent dont il est quelquefois assez difficile de le distinguer.

A l'exception de l'*Exogyra virgula*, très-abondante dans ce terrain, les fossiles sont assez rares, surtout dans l'oolithe.

La montagne de Polisot, située sur la zone Portlandienne, fournit d'assez beau marbre lumachelle. On extrait de belles pierres de taille des carrières de Baussancourt et d'Arsonval.

Cette zone me paraît limitée au S-E. par une ligne à peu près droite allant des environs de Channes, vers Colombey, en passant entre Polizot et Buxeuil.

Le reste du département est occupé par des calcaires représentant le groupe corallien de l'auteur déjà cité, ce sont : à la partie supérieure, un calcaire compacte blanc-jaunâtre, bien stratifié, contenant un assez grand nombre de fossiles, parmi lesquels se distinguent, plusieurs espèces de *Pholadomyes* et une petite bivalve qui a fait donner à ce calcaire, le nom de calcaire à *Astarte-minima*.

Vient ensuite le calcaire à Nérinées, calcaire grisâtre,

semi-oolithique, presque entièrement formé de polypiers et de la coquille qui lui a donné son nom.

Au-dessous, une oolithe à grains très-fins, passe insensiblement au calcaire compacte, lequel est quelquefois séparé du suivant par un calcaire presque pisolithique.

Enfin, un calcaire blanc, oolithique ou pisolithique, pétri de polypiers auxquels se trouvent mêlées quelques bivalves et quelques Nérinées, forme une masse peu ou point stratifiée, représentant l'oolithe corallienne du géologue suissse et le *coral-rag* des anglais.

On exploitait jadis d'assez beaux marbres des carrières des Mallets et de Ricey-Haut, creusées dans le calcaire à Nérinées. Le calcaire compacte de Mussy fournit de beau carrelage et d'assez bonnes pierres lithographiques. On exploite depuis peu, à Bayel, près Clairvaux, une pierre lithographique dont la qualité approche de celle des pierres de Munich (1).

Partout le groupe corallien fournit de belles pierres de taille.

Les limites que je me suis prescrites ne me permettent pas d'entrer dans le détail de toutes les variétés de terrain que renferme cette dernière division, ni de donner plus d'étendue à mes descriptions; je n'ai promis qu'un aperçu et rien de plus.

Les cinq zones sont traversées à peu-près perpendiculairement par la Seine dont le cours, probablement

(1) La découverte de cette pierre est due à M. Ronot, instituteur très-distingué de Bayel.

beaucoup plus puissant à une époque reculée, a, par l'érosion de la craie, mis à découvert le gault et produit dans la zone crayeuse, l'espèce de baie qui s'avance jusqu'à Troyes. Un effet semblable, mais moins sensible, paraît avoir été produit, au point d'enchevêtrement de chaque formation.

Enfin, le fond des vallées est partout recouvert d'alluvions diluviennes ou modernes, composées de tuf, de graviers, d'argiles de diverses couleurs, et de tourbes plus ou moins compactes, exploitées dans un assez grand nombre de localités.

PROPOSITION D'UNE FERME MODÈLE.

—

RAPPORT

FAIT A LA SÉANCE DU 21 DÉCEMBRE 1838,

Par M. THIERION, Membre résidant.

MESSIEURS,

Dans une séance extraodinaire du 23 novembre dernier, vous avez entendu le rapport de la commission que vous aviez nommée a votre séance ordinaire du 19 octobre précédent, pour l'examen de plusieurs propositions relatives à l'amélioration de l'agriculture dans

notre département, et que M. Stourm, député du département et notre collégue, vous avait adressées.

Je crois devoir vous rappeler que M. Stourm, par sa lettre du 28 septembre, mandait à la Société, que, d'après le vote émis par le Conseil général de fonds pour le paiement d'un professeur d'agriculture à l'école normale du département, et convaincu lui-même de l'utilité de l'enseignement de la science agricole, il desirait que, pour la prospérité du département de l'Aube, il fut donné suite à ce projet, dont le but était de répandre, au moyen des *élèves-maîtres* de cette école, parmi tous les cultivateurs, et même parmi les propriétaires des plus petites portions de terrain, les meilleures méthodes de culture des terres et d'éducation des bestiaux, en donnant à ces mêmes élèves des connaissances exactes et précises sur la nature des terres, sur leur culture, sur les moyens d'en augmenter le produit, et de tirer aussi des animaux de basse-cour les avantages que leur bon emploi et leur bonne tenue peuvent procurer.

Que pour parvenir à le réaliser, il avait fait auprès de M. le Ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce, les démarches les plus empressées, afin d'en obtenir les premiers secours suffisans pour la formation d'une école rurale-modèle, et indispensables au succès de cette école, qui, comme celle d'Ile-et-Vilaine, serait annexée à l'école normale de l'Aube. Car, ajoutait M. Stourm, il ne suffirait pas de répandre des notions purement théoriques, même les plus exactes et les plus claires ; et si le professeur d'agriculture se renfermait dans sa chaire, ses leçons si savantes qu'elles fus-

sent, ne porteraient que bien peu de fruits. Il est donc très-important qu'il puisse joindre à ses préceptes des exemples applicables aux ressources que peut offrir chaque localité, et en rapport avec elles.

De là résultait la nécessité de se procurer un terrain destiné à l'application immédiate des leçons théoriques, et tel qu'il pût être regardé comme le germe d'une ferme-modèle à l'instar de celle dont je viens de parler, et qui existe aux Trois-Croix, proche la ville de Rennes. Et en effet, cette école, fondée en 1832, d'abord sur une très-petite échelle, a obtenu d'année en année un succès toujours croissant, et qui a surpassé toutes les prévisions.

M. Stourm avait joint à sa lettre, outre le prospectus et les comptes de l'établissement rural des Trois-Croix, un petit *Traité d'élémens d'Agriculture*, publié par M. Bodin, directeur de cette école, et la copie d'une lettre de M. le Ministre, par lquelle en parlant du projet d'une école rurale pour le département de l'Aube, il donne à M. Stourm, l'assurance la plus positive qu'il sera très-disposé à concourir avec lui à un résultat si utile, et en proportion des efforts que le Conseil général aura faits.

Enfin M. Stourm terminait en disant que l'initiative devait venir du département lui-même; que c'était à vous, Messieurs, à la Société d'agriculture, etc... du département de l'Aube, qu'il appartenait naturellement de rechercher et de proposer ce qui pouvait être fait de plus avantageux : et que pour obtenir des fonds, il fallait en préciser l'emploi utile, en le rattachant, même indirectement, au vote du Conseil général.

Votre commission avait été frappée des avantages qui devaient résulter de l'exécution de ce projet pour l'amélioration de l'agriculture du département de l'Aube. Elle se croyait fondée à espérer qu'à la faveur d'un moyen aussi prompt que facile de propager dans toutes les campagnes la connaissance des meilleurs procédés à employer pour la culture des terres et pour l'éducation des bestiaux, notre département pourrait en peu d'années rivaliser, toute proportion gardée, avec ceux qui sont le mieux cultivés ; et qu'il n'offrirait plus à l'avenir le spectacle affligeant d'un si grand nombre de villages où l'on ne rencontre aucune trace d'amélioration, ni dans la culture des terres au moyen d'assolemens bien raisonnés, ni dans le produit des récoltes plus abondantes en céréales, ni enfin dans le choix des races, et dans l'éducation des animaux employés à la culture, dont les produits devraient être une des branches les plus importantes de revenu.

Aussi dès sa première réunion, votre commission avait-elle adopté avec empressement les propositions de M. Stourm, et avait-elle invité deux de ses membres à s'occuper de la recherche de quelque terrain, et d'une maison rurale, le tout de médiocre importance, mais suffisant pour les leçons pratiques d'un professur d'économie rurale; leçons plus particulièrement destinées à l'instruction *des élèves-maîtres* de l'école normale de ce département; enfin pour un essai analogue à celui de Rennes, et qui pourrait avoir, comme celui-là, des résultats si précieux pour le bonheur des habitans de la campagne, en contribuant puissamment à améliorer le

sort de la classe même la moins fortunée, de celle qui ne possède que très-peu de terre, et peut à peine nourrir quelques animaux, faible soutien de familles laborieuses.

Déjà même tous les renseignemens étaient trouvés, M. Pillard, notre collègue, n'avait pas perdu un instant: son zèle éclairé avait su pourvoir à tout ce qui était nécessaire pour réaliser ce projet d'essai de ferme-modèle; déjà aussi votre commission vous annonçait, à votre séance du 16 novembre, qu'il ne s'agissait plus que de réunir quelques notes pour que son rapport put vous être fait, quand, à cette même séance, il vous fût donné lecture d'une lettre, de M. le Préfet, en date du 7 de ce même mois. Ce magistrat vous informait que M. le Ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce, « par décision des 16 avril et 12 juin « derniers, avait accordé au département de l'Aube « une subvention de 2,100 francs applicable, savoir : « 500 fr. à la Société d'agriculture, 1,000 fr. à l'en- « couragement de l'élève de bestiaux et 600 fr. à l'en- « tretien d'élèves dans les fermes-modèles. »

M. le Préfet exprimait aussi dans cette lettre le desir que vous lui fissiez connaître « le mode qu'il convenait « d'adopter pour la distribution la plus utile de 1,000 « francs affectés à l'encouragement de l'élève des bes- « tiaux, en déterminant les conditions qui devraient « donner droit à une part dans cette distribution. »

Il invitait, en outre, la Société à s'occuper, dans sa plus prochaine séance, de l'emploi qui pourrait être fait, et de leur application à telle ou telle partie de l'indus-

trie rurale, de nouvelles allocations de fonds pour l'obtention desquels il devait transmettre à M. le Ministre des propositions formelles. Il vous engageait enfin, à lui exprimer votre opinion relativement aux diverses subventions qu'il vous paraîtrait utile d'accorder au département sur les fonds de 1839 en proportion des besoins des différentes branches d'économie rurale.

Vous aviez renvoyé cette lettre, ainsi que l'extrait du procès-verbal du Conseil général du département de l'Aube étant sous le même pli, à votre commission qui s'était occupée sans délai de l'examen des différentes questions contenues dans cette lettre. Elle avait pensé, et c'est la même opinion qu'elle vous propose d'adopter, 1° sur les 1,000 fr., que la race bovine étant, ainsi que le Conseil général l'avait reconnu, celle de tous les animaux de basse-cour qui, dans ce département, avait le plus besoin d'être régénérée, et par conséquent la première dont vous deviez provoquer l'amélioration, cette somme ne pouvait avoir un meilleur emploi que celui d'un achat de taureaux de la plus belle race, tirés des pays où l'on élève les plus beaux, et que l'on déposerait chez des propriétaires-cultivateurs qui posséderaient déjà les vaches les plus belles et les mieux soignées. Il serait imposé à ces dépositaires, entre autres conditions, celles, de rendre un taureau provenant de celui qui leur aurait été confié, et de l'âge de 18 mois à deux ans, dans les trois premières années de la remise du chef de race, et de ne pouvoir exiger pour le saut, que le prix ordinaire des lieux. Ces jeunes taureaux seraient remis à d'autres cultivateurs.

Votre commission pense aussi qu'il serait très-utile de solliciter auprès de M. le Ministre, l'allocation pendant quelques années de fonds spéciaux pour une pareille acquisition, au moyen de laquelle tous les cantons du département pourraient être successivement pourvus de taureaux de belle race, et elle vous propose d'en exprimer le vœu.

2° Quant aux 600 fr., elle persiste à penser qu'ils pourraient être très-utilement employés à l'encouragement, soit des élèves de l'école normale, en raison de leurs progrès dans la science agricole pratique, soit de tous ceux qui suivraient les leçons théoriques et pratiques de l'école où seraient enseignés les meilleurs procédés de culture appliqués à notre département; et elle vous propose d'indiquer à M. le Préfet cette destination.

3° Le projet de ferme-modèle qui aurait été annexée à l'école normale, et dont j'ai parlé plus haut, paraissait à votre commission une réponse aux autres demandes que lui avait adressées M. le Préfet.

Votre commission croyait alors que solliciter l'érection d'une ferme-modèle départementale sur une échelle un peu étendue, c'eut été demander ce qu'elle n'aurait pu se flatter d'obtenir actuellement; et elle s'était arrêtée au projet de louer quelques hectares de terre assez semblable, quant à la qualité, au plus grand nombre de terrains en culture dans notre département; et en quantité rigoureusement suffisante pour que les expériences des méthodes de culture les plus favorables pussent être faites. Cette quantité de terre, quoique fort petite, était en rapport avec celle possédée par les culti-

vateurs peu fortunés, par ceux qui auraient pu assez promptement profiter de l'instruction donnée aux élèves de l'école normale. Tous ces élèves, en effet, auraient suivi et les leçons d'un professeur sur la théorie agronomique, et les opérations pratiques sur les diverses parties de terrain, et ils auraient pu transmettre leurs connaissances aux cultivateurs des différens pays où ils auraient été chargés de l'instruction primaire. Votre commission vous annonçait en outre que le projet qu'elle vous présentait, était immédiatement praticable, sauf l'approbation des autorités supérieures, et aussitôt que M. le Ministre aurait bien voulu accorder les fonds nécessaires.

Mais à cette même séance à laquelle M. le Préfet assistait, et après le rapport qui venait de vous être fait par votre commission, ce magistrat fit part à la Société d'un projet qu'il avait conçu pour l'établissement d'une ferme-modèle sur une échelle plus étendue que celle dont votre commission venait de vous entretenir ; en ajoutant, que si votre commission avait reculé devant la dépense d'un établissement plus considérable, le moyen qu'il allait indiquer était tel, qu'il avait quelque espoir d'obtenir les fonds dont votre commission avait craint de vous engager à former la demande.

Voici la proposition de M. le préfet :

Une ferme, sise à Bellay, distante d'environ 5 kilom. de la ville de Troyes, et appartenant à l'hospice de cette ville, est à louer pour le terme de St-Georges (23 avril) 1840. Cette ferme lui ayant paru du premier abord convenir pour l'établissement d'une ferme-modèle, ce

magistrat en conféra avec MM. les administrateurs de l'hospice, et d'après cette conférence, il pensa que le département pourrait la louer pour un temps plus long ou plus court à volonté, et que le prix de fermage, qui est d'environ 1,600 fr., pourrait être payé au moyen de l'allocation d'un fonds annuel qu'il ne doutait pas que le Conseil général n'accordât.

Le Conseil général, concourant ainsi à l'érection de cette ferme-modèle, il y avait lieu d'espérer que M. le Ministre viendrait au secours du département, pour la réalisation d'un établissement dont les résultats devaient être si utiles à un pays tout-à-fait arriéré, sous le rapport des améliorations agricoles.

Ce projet vous ayant été développé par M. le Préfet, il a invité la Société à s'en occuper, et à lui faire part de ses observations.

Toujours disposés à concourir avec ce magistrat pour donner aux cultivateurs de notre département les leçons et mettre sous leurs yeux les exemples qui puissent les déterminer à adopter les méthodes perfectionnées de culture, et à se procurer des animaux de races et plus fortes et plus productives, enfin à abandonner des modes de culture contraires à leurs intérêts mieux entendus, et frappés tous des avantages qu'on ne peut manquer d'obtenir de l'exécution de ce projet, vous avez chargé votre commission de l'examen, non du projet en lui-même, parce qu'il vous a paru très-propre à atteindre plus sûrement le but que vous vous étiez proposé, mais de rechercher ce qu'il faudrait faire pour parvenir à son exécution la plus prompte et la plus complète.

Les bâtimens de la ferme de Bellay étaient ce qui d'abord devait fixer notre attention; il fallait donc commencer par savoir dans quel état ils étaient, et ce qu'il serait nécessaire de faire pour qu'ils pussent convenir à l'objet auquel chacun d'eux était destiné. Pour y parvenir, vous vous êtes empressés d'adjoindre à votre commission, nos collègues MM. Vaudé et Bouché, architectes.

Ces Messieurs se sont transportés à la ferme de Bellay, et trois des membres de votre commission s'y sont trouvés avec eux. Le travail de MM. les architectes étant terminé, votre commission s'est réunie, et après l'avoir examiné, ainsi que l'état détaillé que M. Pillard-Tarin a eu la complaisance de dresser des dépenses indispensables pour mettre cette ferme en état de culture convenable, elle a reconnu qu'il résultait des devis de ces deux genres de dépense, que la somme nécessaire ne pourrait être moindre de soixante deux mille francs. Ne sachant donc pas si cette somme se trouverait en rapport avec les ressources que M. le Préfet espérait avoir pour subvenir à cette dépense, votre commission crut devoir inviter M. Paillot, son président, à faire part à M. le Préfet du résultat de ce premier examen, et à le prier de vouloir bien aussi préciser ce sur quoi il importait que votre commission délibérât. Il fut convenu que la commission se réunirait dans le cabinet de M. le Préfet, pour conférer avec lui sur les moyens à employer afin de parvenir au but que lui et la commission se proposaient d'atteindre.

D'après cette conférence, votre commission a dû s'occuper particulièrement de trois questions sur les-

quelles M. le Préfet, dans une lettre adressée par lui le 14 courant à M. le Président de la Société, a exprimé le desir d'avoir votre avis.

Ayant donc délibéré sur les trois questions contenues dans cette lettre, et dont la première est ainsi posée : « La ferme de Bellay est-elle appropriée à la destina-« tion d'une ferme-modèle? La nature du terrain et sa « variété répondent-elles aux diverses cultures pour « lesquelles l'agriculture du département réclame des « expériences et de bons exemples ; et son étendue est-» elle suffisante? »

Votre commission répondant à cette question, est d'avis que cette ferme conviendrait parfaitement pour une ferme-modèle ; que la nature variée des terres dont elle est composée, répond assez complètement aux diverses cultures pour lesquelles les cultivateurs du département ont besoin de bons exemples résultant d'expériences positives et bien suivies : enfin, que son étendue, de 67 à 68 hectares, est suffisante. L'école-modèle du département d'Ile-et-Vilaine, établie aux Trois-Croix, près Rennes, n'a en culture qu'environ 28 hectares.

Sur la deuxième. « Les bâtimens sont-ils en bon état? « Sont-ils suffisans pour assurer un logement conve-« nable au fermier ou regisseur et à une dixaine de « jeunes gens? Même question pour les bâtimens d'ex-« ploitation? Dans le cas très-probable d'insuffisance « des logemens et des bâtimens d'exploitation, la So-« ciété d'agriculture est invitée à examiner et à indiquer « quelles seraient les réparations et les additions rigou-

« reusement nécessaires pour mettre la ferme en état de
« fonctionner, et à en évaluer la dépense; elle devra
« s'attacher exclusivement à l'évaluation, sans con-
« fondre la dépense obligée et de premier établissement
« avec celles auxquelles donneront lieu les développe-
« mens ultérieurs de l'habitation. »

Votre commission pense, que la plus grande partie des bâtimens est loin d'être en bon état, et que ces bâtimens ne sont pas suffisans pour procurer, ni aux personnes, ni aux animaux appliqués au service de l'exploitation, un logement convenable.

Que les réparations et les additions rigoureusement nécessaires au premier établissement montent, pour les bâtimens d'habitation, à 6,462 fr. 73 cent., et pour les bâtimens d'exploitation tels qu'écuries, étables, bergeries, etc., à 14,209 fr. 82 cent., ce qui fait un total de 20,672 fr. 55 cent., suivant les détails et devis estimatifs qui sont mis sous vos yeux.

Mais comme plusieurs petits articles ont été négligés, ainsi que certaines réparations qui pourraient être faites postérieurement, l'avis de votre commission est qu'on ne pourrait opérer sur ces devis dressés avec le soin le plus particulier, par des membres de la Société, dont le zèle égale le talent, qu'une bien légère réduction, et qu'il faut compter sur une dépense d'au moins 20,000 francs.

Enfin, sur la troisième question relative au mode de gestion de l'établissement, M. le Préfet se bornant à recommander les considérations d'économie, votre com-

mission ne croit devoir proposer à votre adoption que deux modes de gestion.

Suivant le premier, un directeur ou professeur d'économie rurale dont on ne peut évaluer le traitement à moins de 1,500 fr., donnerait, à des jours et heures déterminés, des leçons théoriques d'agronomie, et serait chargé de diriger les travaux de la ferme qui devraient présenter l'application immédiate des principes développés dans les leçons orales. Tous les travaux s'exécuteraient sous ses ordres par des personnes à gages, et il serait rendu des produits un compte détaillé, dont les élémens se trouveraient dans des livres régulièrement tenus, le tout, sous la surveillance de M. le Préfet.

Ainsi, dans ce mode de gestion de la ferme-modèle, le directeur qui est le même que le professeur, serait mis en possession de tout ce qui concerne l'exploitation à laquelle il appliquerait les méthodes dont il aurait exposé les avantages dans ses leçons.

Des élèves seraient admis à des conditions déterminées.

L'excédant du produit sur la dépense serait employé, d'abord et avant tout, au développement des parties de l'exploitation qui en auraient besoin, puis à l'amélioration de l'agriculture dans le département, soit par l'admission gratuite d'un certain nombre d'élèves, soit par l'achat de bestiaux des plus belles races, et qui seraient distribués par M. le Préfet, d'après les arrêtés du Conseil général auquel tous les comptes seraient remis annuellement.

L'occupation de la ferme et le bail qui en serait fait,

ne devraient pas être d'une durée moindre de 20 à 30 ans, le terme de 20 ans ayant paru à votre commission rigoureusement nécessaire non-seulement pour que cette école d'exploitation rurale parvienne au plus haut degré de perfectionnement, mais surtout encore pour que tous les cultivateurs du département aient pu, soit par eux-mêmes, soit par les élèves de l'école normale, ou tous autres répandus dans toutes les parties du département, s'assurer de ce qui doit convenir le mieux à leur exploitation, dans le mode de cultiver la terre, de distribuer les assolemens, d'élever et d'entretenir les bestiaux, pour en tirer le meilleur parti possible.

Comme à la fin du bail supposé au moins de 20 ans, l'Hospice retrouverait une ferme augmentée de bâtimens importans, et un état de culture brillant et prospère qui en doublerait la valeur, peut-être M. le Préfet pourrait-il obtenir de l'administration de l'Hospice qu'elle voulut bien contribuer pour quelque chose dans la dépense des réparations et des constructions, et avec d'autant plus de raison, que, même dans ce moment, il y a de très-urgentes réparations à faire dans quelques parties de cette ferme.

Mais si M. le Préfet, ou ne croyait pas devoir demander à cette administration, ou n'en pouvait obtenir aucun concours de ce genre, votre commission est d'avis, qu'il vaudrait beaucoup mieux affermer par bail emphytéotique, parce que passé le temps où, l'administration départementale croirait, qu'au moyen des lumières répandues à la faveur de la ferme-modèle, la culture aurait pris dans le département le développement desiré,

et qu'alors les cultivateurs n'auraient plus besoin d'avoir sous leurs yeux une ferme-modèle, le Conseil général pourrait l'affermer. On en retirerait alors un très-bon produit qui indemniserait le département de ses dépenses premières, et fournirait les moyens de procurer à ses habitans les établissemens ou les encouragemens qui seraient jugés les plus utiles à leur prospérité.

Le terme et les conditions de jouissance de la ferme étant établis par le bail, reste à fixer la somme nécessaire pour mettre l'établissement projetté en voie de prospérer, sans attendre des développemens dont le retard nuirait peut-être à l'effet que, dès le principe, sa bonne tenue et ses succès devront produire sur les esprits des cultivateurs. Or, il faudrait une mise première de 41,462 fr. 50 cent. suivant le devis que je mets sous vos yeux. Ce devis a été fait par M. Pillard-Tarin, qui, non-seulement comme agriculteur très-distingué, mais comme voisin de la ferme dont il s'agit, a pu, mieux que personne, connaître et préciser ce qui serait strictement nécessaire pour son exploitation.

Mais prenant en très-grande considération l'économie recommandée par M. le Préfet, votre commission a cru que pour la première et même encore pour la seconde année, et pendant ces deux années seulement, on pourrait, sur l'état de ces dépenses, faire quelques retranchemens qui consisteraient,

1° A réduire de 200 à 100 le nombre des bêtes à laine indiqué dans le devis et celui des vaches de 18 à 8, tout en vous faisant observer pourtant que le fermier actuel en a 12. Et comme de cette réduction du nombre

des animaux à acheter, il en résulterait nécessairement une sur la dépense de leur nourriture, au lieu de la somme de 41,462 fr. 50 cent., celle de 35,112 50 c., suffirait pour les deux premières années.

2° A réduire même cette somme de 35,112 f. 50 c., à celle de 30,000 fr. pour les deux premières années.

En effet, en considérant que du montant de la dépense nécessaire pour nourrir les personnes et les animaux en 1840, et pendant les 10 premiers mois de 1841, on n'a pas déduit les produits que, par le moyen d'une bonne administration, on pourra tirer, soit des animaux eux-mêmes, soit de quelques terrains mis en culture assez à temps pour procurer en 1840 la récolte de plusieurs productions servant à la nourriture des uns et des autres, et opérer ainsi sur la dépense une diminution qui réduise tout au nombre rond de 30,000 fr.

Il suit des réductions ci-dessus, tant sur les bâtimens, que sur la mise première, que la somme totale indispensable est de 50,000 fr., car on doit avoir l'espoir fondé que, dès l'année 1842, les produits fourniront au surplus de la dépense estimée ci-dessus à 62,000 fr.

Mais cette somme de 50,000 fr. peut être répartie sur trois années. Il faudrait au moins 10,000 fr. en 1839 pour le commencement des constructions et autant au plus tard dès les premiers mois de 1840, époque où elles devraient être terminées ainsi que les réparations. Il faudrait donc obtenir 20,000 fr. sur les fonds de 1839, autant sur ceux de 1840 pour achat des animaux, etc. etc., et les 10,000 fr. restant pourraient n'être payés qu'en 1841.

Telles sont, Messieurs, les dépenses nécessaires et les époques pour lesquelles elles doivent être assurées, en adoptant ce premier mode de gestion.

Quant au second, votre commission l'aurait exclusivement et définitivement adopté comme beaucoup plus économique que le premier, tout en présentant les mêmes résultats, si son exécution ne dépendait pas d'une éventualité un peu incertaine; mais elle ne vous en propose pas moins d'émettre le vœu qu'il soit tenté.

Pour y parvenir, M. le Préfet serait invité à avoir la complaisance de s'adresser à des hommes recommandables par leurs connaissances en agriculture, soit de la capitale, soit des pays où sont établies des écoles-modèles, pour savoir, si parmi les élèves de ces écoles, il ne s'en trouverait pas quelqu'un qui, réunissant les qualités convenables et dans la conduite et dans l'instruction, et pouvant disposer de capitaux suffisans, voudrait non-seulement se charger de l'enseignement, mais cultiverait aussi pour son propre compte la ferme dont il s'agit, aux conditions qui seraient établies dans un programe particulier. Il devrait fournir seul tous les instrumens de labourage, ainsi que tous les bestiaux, enfin, tout ce qui serait nécessaire pour l'exploitation de la ferme.

Celui qui accepterait ces conditions, trouverait une ferme en bon état quant aux bâtimens d'habitation, et quant aux bâtimens nécessaires à l'exploitation, et il n'aurait aucune sorte de redevance à payer; car dans ce mode de gestion, comme dans le premier, il est toujours supposé que le prix de fermage, ainsi que les di-

verses contributions imposées sur la ferme, seraient acquités par l'administration départementale. Alors aussi, il n'y aurait plus besoin que de 20 à 21,000 fr. pour la mise en état de tous les bâtimens, conformément au devis dont j'ai parlé plus haut.

Ce ne serait donc que dans le cas où on ne pourrait réaliser ce dernier projet, que le premier mode d'établissement de la ferme-modèle serait suivi, et que M. le Préfet voudrait bien solliciter de M. le Ministre les fonds nécessaires pour son exécution, et dont le montant, comme on vient de le dire, pourrait, au besoin, être réparti sur trois années.

Nous vous proposons donc d'adopter ces réponses aux trois questions de M. le Préfet.

Telles sont, Messieurs, les observations que votre commission a cru devoir vous présenter sur les objets dont vous lui avez renvoyé l'examen, et les divers avis qu'elle vous propose d'émettre sur toutes les questions contenues dans les lettres de M. le Préfet des 7 novembre dernier et 14 du présent mois, ainsi que dans celle de M. Stourm du 28 septembre précédent.

Quoique resserrée par le temps, elle n'a rien négligé pour répondre à la confiance dont vous l'avez honorée, et l'adoption par vous des projets qu'elle soumet à votre délibération serait pour elle le témoignage le plus flatteur quelle put recevoir, par la certitude qu'elle aurait d'avoir complètement rempli vos vues et vos désirs pour le développement le plus favorable et le perfectionnement le plus complet qu'on puisse espérer de l'industrie agricole dans notre département.

Elle regarde aussi comme un devoir, qu'en faisant part à M. le Préfet de votre délibération, vous adressiez en même temps à ce magistrat des remercîmens non-seulement pour le zèle empressé qu'il a mis dans la recherche des moyens d'encourager l'agriculture de ce département et de répandre le plus promptement et le plus sûrement possible parmi tous les cultivateurs qui l'habitent, les lumières nécessaires pour les guider dans l'amélioration et de leur mode de culture, et de l'éducation et entretien de leurs bestiaux, mais aussi que vous lui témoigniez votre reconnaissance pour la marque très-particulière de la confiance la plus honorable qu'il a donnée à la Société, en l'invitant à lui fournir tous les renseignemens qui lui paraîtraient utiles pour le meilleur emploi possible, et des fonds mis à sa disposition pour l'encouragement de l'agriculture, et de ceux qu'il a l'intention de solliciter auprès de M. le Ministre du commerce et des travaux publics, et en vous admettant ainsi à concourir avec lui au succès du plan que ce magistrat a conçu, et dont il va hâter l'exécution de tout son pouvoir.

Votre commission pense aussi que vous devez faire part de votre délibération à M. Stourm notre collègue, le remercier de toutes les démarches qu'il a faites auprès de M. le Ministre, et de son zèle pour l'amélioration de l'agriculture dans le département dont il est député, et le prier bien instamment de les continuer.

Signés : Paillot, Pillard-Tarin, Dautremant, Baltet-Petit, A. Gayot, Vaudé, Bouché et A. Thiérion, rap.

La Société, après en avoir délibéré, a adopté les conclusions du rapport.

RAPPORT

Sur le Recueil des principaux travaux des Conseils de Salubrité du département de l'Aube, publié en Septembre 1835.

LU DANS LA SEANCE DU 28 DÉCEMBRE 1838,

PAR M. **THIÉRION**, VICE-PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

Lorsque j'ai eu l'honneur de vous présenter l'analyse du premier recueil des travaux des Conseils de Salubrité du département de l'Aube, je vous ai très-particulièrement signalé un travail de notre collègue, M. le docteur Patin, présentant le relevé des naissances et des décès de la ville de Troyes, pour la période décennale de 1821 à 1830. Je vous ai dit que ce relevé comparatif devait être regardé « comme les premières bases d'un monu-« ment précieux, d'un recueil complet de faits sur les-« quels on pourrait fonder une statistique tout à fait « nouvelle, et dont les résultats auraient la plus grande « influence sur les applications de la science médicale ; « en indiquant le moyen le plus convenable, et le plus « rationnel de découvrir les causes qui influent si puis-« samment sur la vie et sur la santé des hommes. »

Le zèle de M. le docteur Patin ne s'est pas ralenti, et il n'a pas tardé à présenter au Conseil central de Salubrité une application de ses principes de statistiqne médicale.

Des causes de salubrité publique l'ont fait appeler dans deux communes rurales de l'arrondissement de Troyes, savoir : dans celle de Rouilly-St.-Loup, et dans celle de Villemaur. M. le docteur Desguerrois et lui se rendirent à Rouilly-St.-Loup, heureusement on avait exagéré les effets d'une maladie assez grave pourtant, l'autorité en avait été alarmée : mais ces Messieurs, tous deux membres du Comité central de Salubrité, profitèrent de cette circonstance pour se livrer, dans ce même village, à des recherches hygiéniques assez étendues.

Plusieurs membres de la Société coopérèrent aussi à un essai de statistique médicale dont le plan, la coordination de ses diverses parties, les recherches et les tableaux sont dus à M. le docteur Patin.

Nos deux collègues, MM. Clément-Mullet et Des Etangs, fournirent, savoir, le premier, une description générale et gèologique du territoire, et le second une flore très-détaillée de cette commune, en distinguant les plantes qu'on trouve dans les terres en culture de celles dont les prairies sont composées; et encore, sur les terres, les plantes qui croîssent dans les champs emblavés, de celles qu'on remarque dans les jachères; comme aussi, sur les prairies, celles qu'on rencontre, plus particulièrement, dans les prairies naturelles de celles qui, naissant dans les prairies artificielles, leur portent un plus ou moins grand préjudice.

M. Patin a donc ainsi tracé une statistique à peu près

complète de cette commune; je dis à peu près, parce que la zoologie n'y est complète que sous le rapport du nombre, de l'espèce, et de la qualité assez généralement inférieure des principaux animaux employés ou non à la culture. L'état des autres animaux tels que les volailles de toute espèce, les abeilles et les porcs n'y sont pas mentionnés, non plus que les animaux sauvages sur lesquels M. le docteur Patin n'a pu se procurer des renseignemens suffisans.

Cette partie de la statistique est terminée par de très-utiles réflexions sur les obstacles qu'éprouve dans ce pays l'exercice éclairé et efficace de la médecine, réflexions qui s'appliqueraient à peu près à toutes les communes du département.

Vient ensuite le mouvement de la population depuis 1801 jusqu'en 1834. Ce mouvement comprend les naissances, les mariages et les décès. Ici il y a une amélioration bien précieuse, c'est celle qui résulte de l'addition de l'article des mariages comparés aux naissances et aux décès, qui ne se trouvait pas dans les tableaux de la ville de Troyes insérés dans le premier recueil. Pour chacune de ces périodes de la vie, M. Patin distingue non-seulement l'influence des saisons sur la mortalité générale, mais aussi cette même influence sur la mortalité pendant l'enfance, pendant l'âge moyen, et pendant la vieillesse. Il y remarque l'excessive mortalité observée pendant l'hiver, et dont il indique, sinon la cause absolument et rigoureusement vraie, au moins la cause la plus probable, et qui paraît le mieux fondée.

Enfin, M. Patin termine cette statistique par des con-

seils aux habitans et à l'administration sur l'importance de faire cesser les causes de l'insalubrité de ce village, situé à une bonne exposition, et sur la nécessité de rendre plus salubres et les maisons, et les habitations des animaux; sur l'état d'oisiveté, dans lequel reste, ou du moins sur la légère occupation à des travaux très-peu productifs auxquels se livre le plus grand nombre des habitans pendant les longues soirées d'hiver, et dans tous les temps de l'année où le travail des champs est impossible; enfin sur l'assolement et la stérile jachère; et par une prière qu'il adresse au desservant de cette commune relativement au froid qui saisit les enfans portés à l'église dès les premiers jours de leur naissance; il y indique un moyen qui doit concourir à la diminution de leur mortalité.

Un travail fort important, l'analyse des eaux de cette commune par notre ancien collègue M. Flaugergues qui n'a pu être imprimé en même temps que la statistique de Rouilly-St.-Loup, est reporté dans le même cahier après les recherches hygiéniques relatives à la commune de Villemaur, village autrefois d'une grande importance, et où des recherches statistiques ont été faites sur le même plan et avec le même soin par M. Patin, recherches enrichies aussi de notices géologiques et botaniques dues à MM. Clément-Mullet et Des Etangs, et qui ajoutent beaucoup à leur intérêt.

Dans la statistique de Villemaur, la zoologie présente des détails qui manquent à celle de Rouilly; mais les renseignemens sur les animaux domestiques sont aussi un peu incomplets : cette statistique est terminée par

des conseils hygiéniques dont il est bien à desirer que les habitans s'empressent de profiter ; des comparaisons entre Rouilly et Villemaur augmentent encore l'utilité de ces Conseils, et les avantages qu'on peut retirer de leur mise en pratique. M. Patin a donc rendu un grand service aux habitans de ces deux pays en faisant imprimer ses deux travaux dans un format plus commode, et qui les met à la portée de tous pour leur en procurer facilement la lecture. Ils y trouveront l'indication des moyens d'améliorer leur sort, et leur condition, de conserver leur santé, et de pourvoir convenablement à leur guérison, quand ils seront malades.

A la suite de ces deux statistiques, le recueil des travaux des Conseils de Salubrité contient une instruction populaire sur les secours à donner aux noyés et aux asphixiés. Cette instruction générale, au moyen de quelques légères modifications, a été rendue entièrement applicable au département de l'Aube : elle ne peut y être trop répandue.

Suit un rapport de M. Delaporte, relatif à un atelier de grattage des toiles de coton.

Viennent ensuite les tableaux de la population de Rouilly, classée : 1° par âge, sexe, etc., d'après le recensement de 1835.

2° Avec distinction de profession d'âge et de sexe.

3° Des naissances et des mariages pendant la période décennale de 1801 à 1834, puis par mois.

4° De la mortalité avec les mêmes distinctions, et pendant la même période.

Ces tableaux sont suivis de ceux de la commune de

Villemaur, et où les mêmes divisions sont adoptées.

Tel est le résumé de ce second cahier du recueil des principaux travaux des Conseils de Salubrité du département de l'Aube (septembre 1835), et qui vous a été remis par M. Patin au nom du Conseil général.

Après avoir rendu à ces travaux le tribut d'éloge qui leur est dû, je dois vous dire, Messieurs, que j'ai éprouvé un sentiment pénible en pensant que depuis la publication du premier recueil des travaux du Conseil général de Salubrité, et l'invitation pressante de M. Patin, lui seul avait continué à se livrer à des recherches qui, si elles sont fatigantes, conduisent nécessairement à des résultats d'un intérêt immense pour la population toute entière du département, et que qui que ce soit n'eut suivi un si bel exemple.

Le premier travail sur la commune de Troyes contenait un appel aux amis de l'humanité ; M. Patin leur avait tracé la voie, et personne n'a répondu à cet appel. Pourquoi n'encouragiez-vous pas vous-même, Messieurs, de tout votre pouvoir, la continuation de recherches qui doivent avoir dans l'avenir une influence si favorable sur le bonheur des habitans de notre département. La Société accorde des récompenses aux auteurs des statistiques qui lui sont envoyées ; ne pourrait-elle pas engager les personnes qui s'y livrent, à suivre la marche indiquée par M. Patin, sur Rouilly-St-Loup et sur Villemaur, et à joindre à leur travaux les tableaux des naissances, mariages et sépultures? Ne pourriez-vous pas inviter le Conseil général de Salubrité à faire imprimer des cadres de ces tableaux pour les remettre aux

personnes qui voudraient bien s'engager à les remplir dans un temps indiqué.

Je soumets à vos méditations cette idée dont l'exécution me paraîtrait d'une très-grande utilité; et si vous la croyez digne de votre approbation, je demanderais que ce vœu fut exprimé par vous, et adressé à M. le Préfet, en invitant ce magistrat à faire imprimer et distribuer en très-grand nombre dans le département, les cadres de ces tableaux, et à recommander aux personnes, auxquelles ils seraient adressés, de les remplir avec tout le soin et l'exactitude possibles.

J'ai l'honneur de vous proposer aussi de faire des remercîmens à Messieurs les membres du Comité central de Salubrité et à M. le docteur Patin, pour leur communication du second cahier contenant le résultat de leurs travaux; et ainsi que vous l'avez fait du premier, d'en ordonner le dépôt dans vos archives.

RAPPORT

Fait par M. THIÈRION, Président,

SUR LA

CHRONIQUE CHAMPENOISE,

REVUE MENSUELLE HISTORIQUE ET LITTÉRAIRE.

Séance du 18 janvier 1838.

Messieurs,

J'ai à vous rendre compte d'une feuille périodique dont le numéro 1er a paru à Reims en janvier 1837 et qui s'est continuée jusqu'ici. Il vous en a été adressé cinq numéros, je regrette beaucoup de n'avoir pu m'occuper plutôt de l'examen de cette feuille véritablement recommandable, et qui justifie parfaitement son titre de *Chronique Champenoise*.

Le numéro 1er commence par un aperçu général de l'histoire de Champagne, 1re époque, Romains et Franks. La 2e époque est au numéro 2. — Les Karlovingiens. Son auteur M. H. Fleury avait annoncé la suite à un numéro prochain, mais cette suite ne se trouve pas dans les trois numéros suivans.

M. Fleury n'est pas toujours d'accord avec M. Aug.

Thierry. Cet aperçu historique, écrit avec rapidité, n'en présente pas moins un grand intérêt. Peut-être est-il un peu trop empreint de faveur pour les évêques de ce temps, qui cherchaient à profiter des troubles dont plusieurs d'entr'eux étaient les auteurs, pour substituer leur autorité à l'autorité civile.

On lit ensuite deux extraits de l'histoire de Reims par Marlot et Cocquault, contenant quelques détails curieux, et sur la reddition de Reims à Charles VII, qui y était conduit par Jeanne-d'Arc, *dite* la Pucelle, et sur le sacre de ce roi.

Ces extraits sont suivis d'une discussion fort savante relative à un M. S. Slavon de l'Evangile, sur lequel nos rois prêtaient serment à leur sacre; on y prouve que ce livre n'a pas été brûlé pendant la révolution comme l'avait cru M. Silvestre de Sacy, et qu'il n'a été alors que dépouillé de ses ornemens en pierres précieuses et de ses riches fermoirs en or.

La feuille de janvier est terminée par quelques poésies et par des annonces : la notice de plusienrs monumens et médailles trouvés tant à Reims que dans d'autres parties de la Champagne, est une des plus intéressantes.

Dans le 2e numéro de cette feuille mensuelle, après l'aperçu de l'histoire de Champagne dont on vient de parler, est un récit fort étendu de l'incendie de l'abbaye de St.-Remi en 1774. Ce fait historique est accompagné d'une lithographie de cette abbaye, et suivi d'une histoire secrète de peu d'importance.

Un article de M. Geruscz sur l'éloquence du moyen âge, doit fixer l'attention. C'est un résumé commencé

par la prédication des croisades, et terminé par la mission de Jeanne-d'Arc. L'auteur y rattache très-adroitement, et très-honorablement pour la Champagne, la destinée de la France à St.-Bernard, Villehardouin, Joinville, G. Gerson et Jeanne-d'Arc : il aurait pu ajouter Urbain II à cette liste de Champenois.

Un article suivant a pour titre, *Souvenir Historique, la Croix de Vitri-le-Brûlé*. Sa lecture excite dans l'âme un sentiment bien pénible. L'esprit fait malgré lui un retour sur une époque où des Français condamnaient au supplice du feu des juifs accusés d'un crime impossible, d'avoir empoisonné les puits et les fontaines. La malédiction d'une mère innocente que la barbarie des boureaux fit périr sur le bûcher avec son malheureux fils qu'elle avait voulu embrasser pour la dernière fois, semble avoir attiré sur le pays coupable, et pendant plusieurs siècles, des actes de la vengeance divine punissant l'atrocité de ce crime horrible commis par les habitans eux-mêmes. Il sort de ce tableau déchirant une profonde moralité, c'est que l'injustice et les grands crimes ne sont jamais impunis.

Quelques poésies, parmi lesquelles est une petite fable, viennent distraire de ce tableau lugubre; elles sont suivies d'une première lettre champenoise qui commence l'article *Petite Chronique*.

Cette lettre fort spirituelle de M. M^{el}. Champenois a été suivie d'une seconde insérée dans le numéro 5 sous le nom de *Jean Sinice*, tout aussi spirituelle que la première, elle ne contient en général que des faits particuliers à la ville de Reims, mais des faits narrés avec la

même finesse d'esprit que la première. La seconde ne peut donc nous intéresser que par l'agrément du style. On y trouve pourtant une observation qui peut exciter la curiosité générale. C'est la question de savoir quel est le nombre des nouveaux commissaires de police créés depuis 1830; et ce, dit l'auteur, comme monument statistique en faveur de la haute moralité qui distingue notre époque.

Les annonces qui terminent ce numéro, dont quelques-unes sont remarquables, se terminent par une lettre de notre très-honorable collègue, M. l'abbé Hubert, qui non seulement promet aux auteurs de la *Chronique de Champagne*, son utile collaboration, mais leur indique quelques-uns de nos collègues comme pouvant être leurs zélés correspondans.

Le numéro 3 commence par un article qui a pour titre *Un Pamphlet du* XVIe *siècle*. A l'occasion de ce pamphlet, devenu d'une rareté extrême, écrit virulent contre le cardinal de Lorraine, et qui a pour titre *Epître envoyée au tigre de la France*, l'auteur qui en a découvert un exemplaire, parlant des pamphétaires modernes, avance, que les *Paroles d'un Croyant* petit ouvrage de M. l'abbé de Lamennais n'a été lu *que par quelques pauvres ouvriers imprimeurs et que pour trouver des lecteurs, Lamennais en est réduit au métier de journaliste*. Qui ne sait pourtant à combien de milliers d'exemplaires ce *pamphlet* a été tiré sous deux formats, avec quel empressement il a été lu par toutes les classes de lecteurs, et jusqu'à quel point enfin il a irrité le clergé contre l'auteur.

Cet article est précédé du portrait gravé du cardinal

de Lorraine. Vient ensuite la relation du mariage de la Dauphine qui a eu lieu à Châlons en 1680; puis une série de lettres et de documens de diverses époques.

Sous la rubrique *Variétés* M. E.-H. Diot, dans un article fort intéressant, se plaint de l'indifférence, de l'apathie des provinces pour la littérature et les beaux arts; de l'habitude qu'on y a d'adopter sans discussion, sans examen, les oracles infaillibles des Calchas de la capitale; de ce qu'on accepte des opinions toutes faites, et qu'on juge sur la foi d'autrui. M. Diot indique comme remède la création de journaux littéraires en province, moyen facile de concourir au mouvement littéraire, etc., etc. J'ai à regretter que la suite de cet article, promise au numéro prochain, ne se trouve pas dans les numéros 4 et 5. Cet article est suivi par un autre de M. J.-B. Hubert, de Charleville, écrit avec esprit, et dans le même sens; à défaut de continuation de celui qui précède, le lecteur est en quelque sorte dédommagé par celui-ci qui contient de plus une critique de bon goût.

Le même sujet est aussi fort bien traité dans le numéro 4, par M. Alphonse Dubreuil, d'Epernay.

Parmi les articles qui composent la *Petite Chronique*, est une notice sur l'établissement des *Dames de la Miséricorde* à Reims.

Le but de cette association de bienfaisance est tout de charité, et de charité vraiment chrétienne; on s'y propose d'assister avec un égal empressement le juif et le chrétien, le protestant et le catholique. « Espérons, « ajoute l'auteur, que nous n'entendrons plus dire

« qu'en certain lieu, on refuse tout secours au pauvre « qui n'envoie pas ses enfans dans telle école plutôt « que dans telle autre. »

Dans ce numéro se trouve la première partie d'un rapport fait au maire par M. Louis Paris sur l'état actuel du cartulaire de la ville de Reims. C'est un bel exemple à suivre pour les autres villes; l'auteur du rapport y exprime des regrets de ce que lors des précédens inventaires on ait par insouciance, pour ne rien dire de plus, méprisé et rejetté comme inutiles des liasses qui certainement contenaient de précieux renseignemens.

Le numéro 4 commence par une vue de Châlons lithographiée. Il me semble qu'on aurait pu choisir un lieu plus favorable au développement visuel de cette ville, de l'étendue de laquelle il est impossible de se faire une idée par ce plan.

Le premier article traite de l'établissement du christianisme à Châlons. Son auteur M. Garinet regarde comme difficile de préciser l'époque où le christianisme a été prêché à Châlons. Il la rapporterait plus volontiers, comme à Reims et à Soissons, du IIIe au IVe siècle, c'est-à-dire de 292 à 314. Il fait observer que la foi catholique se répandit lentement dans le pays Châlonnais. Cet article est un des plus intéressans pour la localité. On trouve aussi dans le numéro 5, sous la rubrique *Tradition Religieuse*, *la Pompelle*, une autre époque où l'établissement du christianisme à Reims est placé. C'est en l'an 62 par le martyre des SS. Timothée et Apollinaire que cependant les auteurs de l'art de vérifier les dates placent du IIIe au IVe siècle.

Après ces articles du numéro 4, vient une pièce satirique qui a pour titre *Journée des Serviettes*; son auteur était champenois; c'est une relation burlesque de la fatale journée de Malplaquet. Cet article est suivi d'un recueil de pièces à consulter pour l'histoire d'Epernay, et de onze paragraphes de maximes morales sous le titre de *Un cœur à placer*. L'article de M. Dubreuil, dont on a parlé plus haut, est suivi d'une lettre écrite de Troyes datée de mars 1837, pièce qui nous intéresse d'une manière particulière. Cette lettre, sous le titre d'*un Ami des Arts*, et toute de bienveillance pour la Société, est relative au Musée de Troyes. L'historique de sa création, le compte qu'on y rend de son état actuel, doivent fixer un moment votre attention; l'analyser serait lui faire perdre tout son mérite, je prie donc la Société de me permettre de lui en donner lecture; elle y verra surtout combien il serait tout à la fois utile et convenable que la botanique y fut réellement représentée, et que l'école de botanique, telle que vous l'avez conçue, y fut enfin établie. Des trois branches de l'histoire naturelle, les plantes dont la connaissance est de l'utilité la plus immédiate et la plus générale, ne doivent pas être exclues par les minéraux et par les animaux, branches fort importantes sans doute, mais qui certes ne le sont pas plus que les végétaux.

(Suit la lettre de l'*Ami des Arts.*)

Le Musée de Troyes.

A MM. les Éditeurs de la Chronique de Champagne.

Troyes. — Mars 1838.

Messieurs,

« Je vous ai promis de prendre et de vous transmettre des renseignemens sur le Musée de Troyes, à mon passage dans cette ville.

Je viens acquitter ma promesse.

L'histoire de ce Musée est un nouvel exemple de ce que peut accomplir avec les plus faibles moyens une volonté persévérante, animée de l'amour du bien public.

A diverses époques l'administration avait conçu l'idée de quelque chose de semblable, soit pour recueillir les objets d'art appartenant au département et demeurés sans destination, soit ponr servir à l'enseignement des sciences naturelles. Je ne sais quels obstacles ont rendu inutile cette bonne volonté.

Cet état de choses affligeait les hommes éclairés qui voyaient souvent de précieux restes de l'antiquité et du moyen âge, périr ou devenir la proie du brocantage, faute d'un centre commun de conservation ; enfin vers 1829, la Société d'Agriculture de l'Aube imagina au moyen d'économies sur l'allocation annuelle qu'elle perçoit, de compléter autant que possible et de disposer

méthodiquement dans la salle de ses séances à la préfecture, certains échantillons de minéralogie que la ville avait mis à sa disposition.

En même temps la société invitait les habitans du département à la mettre à même par des envois gratuits, d'en faire autant pour les deux autres règnes, considérés notamment dans les productions de localité.

Cet appel fut entendu.

Chacun vit avec faveur et entoura de ses vœux une entreprise qui répondait à un véritable besoin. Le concours de l'autorité ne lui manqua pas, et bientôt le premier local ne suffisant plus à contenir les collections, elles furent transférées, sous le nom de Musée dans le rez-de-chaussée de l'ancienne abbaye de St.-Loup, au dessous de la bibliothèque publique.

Ce local, parfaitement convenable, se compose de deux vastes salles reliées entr'elles par une troisième pièce formant vestibule.

Le Musée est administré par cinq conservateurs gratuits membres de la société, et par un conservateur adjoint, rétribué.

Il est ouvert au public le dimanche, et les citoyens de toutes les classes qui le fréquentent, semblent voir avec une satisfaction mêlée d'orgueil un établissement qu'ils ont eux-mêmes contribué à fonder.

J'ai tout visité en détail.

La partie minéralogique est la plus complète, elle ne se recommande pas par de riches échantillons, mais elle présente peu de lacunes et sert depuis deux ans aux démonstrations d'un professeur du collége communal;

son classement m'a paru irréprochable. Il est en grande partie l'ouvrage d'un ancien élève de l'école polytechnique, M. Leymerie, qui s'est dévoué à cette tâche avec le plus grand zèle. La collection des roches d'Auvergne, des environs de Paris et du département de l'Aube, une belle suite de coquilles et quelques fossiles remarquables offrent d'autres sujets d'étude aux amateurs de la science à la mode, la géologie.

La botanique n'est encore représentée que par des échantillons de bois exotiques et indigènes et quelques cryptogames; mais j'ai appris que le conservateur n'attend qu'une disposition nouvelle dans la galerie, pour y placer un herbier soigneusement préparé où figureront surtout au grand complet les plantes du département dont le catalogue a été publié par deux membres de la société.

Le conseil municipal de Troyes a été de plus saisi d'une demande afin de convertir le jardin de St.-Loup en école de botanique et de culture d'arbres fruitiers; il y a tant de motifs d'utilité et de convenance à produire à l'appui d'un pareil projet, qu'on peut lui prédire une réussite certaine.

Les suites dans le règne animal, sont déjà fort nombreuses, surtout pour les espèces indigènes. On ne laisse pas d'y voir de beaux oiseaux d'Afrique aux formes étranges et développées, et la jolie famille des colibris aux reflets métalliques. Sur le plus grand nombre des exemplaires on lit le nom du donateur qui se trouve ainsi désigné à la reconnaissance publique. Cette ma-

nière de stimuler la libéralité par l'amour propre, m'a paru fort habilement employée.

Les tableaux occupent une des salles en totalité. Le premier fonds en a été formé en grande partie des dons d'un citoyen généreux nommé Morlot. On conçoit que bien des toiles médiocres y aient été admises, avec le temps elles céderont la place aux productions du talent. Dès-à-présent l'amateur ne verra pas sans intérêt cette collection où j'ai remarqué de fort bons tableaux de nature morte.

Dès qu'il est question à Troyes de sculpture, le nom de Girardon se présente à la pensée. Aussi trouve-t-on au Musée plusieurs morceaux de ce maître, au nombre desquels je dois citer, comme morceaux capitaux, deux beaux bustes en marbre blanc de Louis XIV, et Marie-Thérèse, qui proviennent, m'a-t-on dit, du château de Colbert, à Villacerf. On y voit aussi quelques modèles en plâtre d'un jeune Troyen, M. Simart, pensionnaire de l'école de Rome qui a voulu faire hommage à sa patrie des prémices de son talent.

Le département des antiquités recueille avec soin les médailles, bronzes, poteries que le hasard fait découvrir de temps à autre : mais le département de l'Aube est stérile en pareilles découvertes; on peut même dire, qu'en général, il est pauvre de monumens antiques. Aussi, à moins d'acquisitions à prix d'argent, ce ne sera que dansb ien des années qu'on pourra songer à former des suites en objets de ce genre.

Si j'ajoute à cette nomenclature des curiosités chinoises et javanaises, une collection d'instrumens ara-

toires perfectionnés et quelques chapiteaux moyen-âge, arrachés aux démolisseurs, pour servir de types aux diverses périodes de l'architecture religieuse, vous connaîtrez exactement ce que les soins de la Société d'agriculture de l'Aube ont réalisé jusqu'à ce jour.

Permis à quelque touriste de la Chaussée-d'Antin, blasé par les richesses de la capitale de dire en essuyant son lorgnon que tout cela n'est pas merveilleux.

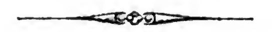
Moi j'applaudis à cette œuvre de progrès et de conservation.

J'y vois une idée utile, heureusement mise en action et que l'avenir fécondera inévitablement.

J'y vois surtout un exemple et un enseignement pour d'autres villes plus importantes, ou placées dans des conditions meilleures, et qui jusqu'ici n'ont pas offert d'asyle au culte sacré des sciences et des arts. Elles ne doivent plus être admises à se retrancher dans l'insuffisance de leurs ressources financières, vous me comprenez de reste. »

Je suis, etc.

Un ami des Arts.



Le numéro 4 est terminé par quelques poésies parmi lesquelles on doit distinguer la *Mort d'un enfant*, et par diverses annonces d'un intérêt toujours assez important.

Le numéro 5 commence par une notice historique de de la terre de Louvois; cette notice est précédée d'une fort belle lithographie du chateau de Louvois vu du

côté du jardin. Les sires de Chastillon y sont regardés comme les premiers seigneurs de Louvois. Puis suivent les annales de la ville de Sainte-Menehould, et ensuite sous le nom de *Tradition religieuse,* un article sous le titre de *la Pompelle,* dont nous avons déjà parlé, et dans lequel on accorde peut-être un peu légèrement quelque foi à certains légendaires.

Viennent après les *Sorcières de Sugny*, et la relation de l'exécution à mort d'une sorcière en 1657 ; puis quelques recherches héraldiques qui paraissent trop abrégées.

M. E. Deroyer rend compte d'un ouvrage de M. Paulin Paris l'un des bibliothécaires de la bibliothèque royale de Paris. L'analyse que M. Deroyer en fait, prouve que le travail de M. Paris est d'une haute importance littéraire. C'est l'histoire abregée de la collection d'une des sections des manuscrits de cette bibliothèque. Le roman de Tristan tel que le présente l'extrait de M. Paris, fait désirer qu'on en donne une édition qui ne soit pas tronquée comme celles qui ont été imprimées jusqu'ici ; une édition enfin où l'on retrouve et la pureté du style de l'auteur, et l'originalité de la conception et du dénouement vraiment extraordinaire de ce roman de Luce de Gast, dont la lecture est très-agréable.

Mais ce qui nous touche de plus près dans l'ouvrage de M. Paris que la Champagne revendique comme un de ses enfans, c'est la notice d'un de nos compatriotes Laurent, de Premier-Fait, clerc du diocèse de Troyes, qui vivait du XIV[e] au XV[e] siècle et traducteur de plusieurs ouvrages de Cicéron et de Bocace : il était

surtout admirateur de ce dernier. Sa traduction des dialogues de la vieillesse et de l'amitié de Cicéron a été faite à la demande de Louis de Bourbon fils de d'Isabelle de France, sœur de Philippe de Valois et auquel il l'a dédiée.

Le reste du N° 5 contient quelques poésies, ainsi que la deuxième lettre champenoise dont il a été fait mention précédemment, mais purement relative à la ville de Reims, et dans laquelle l'auteur semble préférer l'ancienne forme de l'administration de la ville par un lieutenant, des échevins, etc., à la nouvelle, par un maire, etc.; enfin les annonces, parmi lesquelles il en est une, la découverte d'un monument Rémo-romain, dont un croquis lithographié est la représentation fidèle. Dans ce monument curieux figurent Apollon et Mercure qui accompagnent un personnage principal que l'auteur de l'article qui le concerne n'a pas déterminé d'une manière précise, mais que peut-être on pourrait déterminer au moyen de l'animal qui est au-dessus de ce personnage dans le fronton, et des deux autres qui sont à ses pieds.

Tel est, Messieurs, le compte que j'avais à vous rendre de l'examen des cinq premiers numéros de la Chronique de Champagne ; je désire que vous en soyez aussi satisfaits que je l'ai été de la lecture de cet estimable journal.

EXPÉRIMENTATION

SUR LA CULTURE DE LA GARANCE DES TEINTURIERS, A TROYES,

Première note à ce sujet, communiquée à la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles Lettres du Département de l'Aube, dans sa séance du 28 décembre 1838,

Par M. le docteur BÉDOR, Membre Résidant.

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous présenter, en le déposant sur le bureau, le produit que j'ai obtenu par la plantation du petit nombre de jeunes pousses de garance que j'ai reçues, lors du partage fait entre nous, dans la séance du 21 avril 1837, d'un envoi dont nous avons l'obligation à M. Schlumberger de Mulhausen.

Aussi vulgaire qu'on sache la connaissance de certaines espèces de cette plante, notamment à l'état sauvage comme, par exemple, l'échantillon recueilli dans une haie à la Charme, sur la commune de St-Martin (1),

(1) *Observations pour servir à la Flore du Département de l'Aube*, par M. Corard de Breban, membre résidant, lues dans la séance du 23 janvier 1829, et insérées dans le N° XXIX des *Mémoires de la Société*, 2e partie, pages 42 à 87.

il ne m'en paraît pas moins utile de rappeler, de temps en temps, à l'attention des agriculteurs de nos contrées, que celle qui se cultive, infiniment plus employée de nos jours dans les ateliers de teinture, par suite de la couleur adoptée pour les pantalons militaires, qu'elle ne le fut jamais, en France, y est cependant encore achetée, en partie, aux Belges, aux Hollandais et à quelques autres peuples.

M. Tollard aîné en réitère la remarque, cette année encore, dans son *Traité des végétaux qui composent l'agriculture*.

La persévérance d'un pareil fait, chez une nation aussi amie du progrès que le nôtre, est certes bien de nature à porter les Sociétés agronomiques si nombreuses de la France à s'en occuper de plus en plus activement. Aucune ne saurait, en effet, manquer de prendre à cœur d'encourager autant que celles qui l'ont fait les premières et de multiplier elles-mêmes, sur tous les points, des essais raisonnés sur la culture de cette plante. Leur résultat ne doit-il pas être, un jour, sinon, peut-être, d'affranchir enfin complètement l'industrie française du tribut qu'elle paye encore, dans ses achats de garance, aux cultures de l'étranger, au moins d'en obtenir la plus grande réduction possible?

Les docteurs F.-V. Mérat et A. Delens, dans leur *Dictionnaire universel de matière médicale*, etc. tome VI, page 126 (1834) rapportent que le prix de sa racine a doublé depuis que les pantalons de l'armée française sont teints en garance, et que l'adoption de cette couleur

produit, dit-on, plusieurs millions d'économie par an pour l'État.

En consultant aussi le *Dictionnaire des drogues*, etc., de MM. A. Chevallier et A. Richard, on voit, dans un intéressant article de ce dernier sur la garance, (tom. II page 609) que c'est sa matière colorante rouge qui, fixée sur le coton, donne ce beau *rouge d'Andrinople* que les orientaux étaient seuls en possession de fabriquer; mais qui a été imité avec succès par nos habiles manufacturiers. Il est probable, ajoute, dans une note, le savant professeur d'histoire naturelle médicale de la Faculté de Paris, il est probable que c'est avec cette teinture que l'on teint en rouge les fameux schales de cachemire.

La reproduction succincte des principaux caractères botaniques de la plante dont j'ai l'honneur de vous entretenir pouvant, je crois, sembler utile ici, je vais m'y arrêter un instant.

En classant cette plante d'après la méthode de M. A.-L. De Jussieu, modifiée par M. A. Richard, comme la présente le *Tableau synoptique du règne végétal* de l'un de nos honorables correspondans de Paris, M. Charles D'Orbigny, la garance appartient aux dicotylédones, monoclines, monopétales; de la classe XI, épicorollie corisanthérie, de la famille 80, rubiacées; genre *rubia*; espèce *rubia tinctorum*, vulgairement garance des teinturiers.

Ses racines, dont la matière colorante fait la partie la plus précieuse, sont très-multipliées, longues, rougeâtres, rameuses, vivaces, articulées et rampantes.

Leur forme est cylindrique ; leur volume celui d'un tuyau de plume d'oie. Elles sont recouvertes d'un épiderme brun-rougeâtre assez facile à enlever. On trouve sous cet épiderme une écorce dont la couleur, ainsi que celle de la moelle, est d'un rouge très-intense. Elle n'est qu'à peine odorante ; mais présente une saveur amarescente prononcée et légèrement styptique, pour peu qu'on la mâche quelque temps.

La garance pousse plusieurs tiges herbacées, tétragones, rameuses, armées de petits crochets très-rudes. Ces tiges atteignent une longueur de six à neuf décimètres.

Ses feuilles sont verticillées au nombre de quatre à six, ovales, pointues et garnies, en leur nervure postérieure, de dents dures, crochues et blanchâtres.

A ses fleurs qui sont nombreuses, petites, jaunâtres, et naissent sur des pédoncules rameux disposés dans les aisselles des feuilles supérieures, on voit succéder des baies noirâtres dont il paraît ordinaire qu'une seule murisse par avortement de l'autre.

Ce végétal est vivace. Il croît spontanément dans la plus grande partie de la France et on l'y cultive en grand sous des climats très-divers.

Il exige pour sa culture un terrain substantiel, bien ameubli par des labours profonds et même par un défonçage d'au moins six décimètres qui permette aux racines de s'étendre et de se multiplier.

Selon M. Tollard (ouvrage cité) une garancière provenue de graine serait plus estimée que celle faite par le moyen d'éclats que l'on détache de vieux pieds appar-

tenant à d'anciennes plantations; tandis que, selon MM. A. Richard et Chevallier (ouvrage également cité), cette dernière façon de la reproduire serait au contraire préférable. — Ce n'est toujours que la deuxième ou la troisième année, selon les qualités de la terre, qu'on peut tirer parti de ses racines, si précieuses pour la teinture et d'un commerce si étendu. L'herbe, fauchée en septembre, fournit un excellent fourrage aux bestiaux (quand on n'en veut pas laisser monter les tiges à maturité pour en obtenir la graine) sans que la couleur rouge qu'elle imprime au lait des vaches altère en rien la nature salutaire de ce liquide. Les tiges et les feuilles, ajoutent les auteurs de la *Flore médicale*, sont employées avec avantage pour polir et pour fourbir les métaux; elles donnent surtout beaucoup de brillant aux vases d'étain.

C'est seulement eu égard à ce que les moindres expémentations, tirant de l'apropos de leur publicité un véritable intérêt et partageant avec les plus importantes l'avantage d'en provoquer d'autres, peuvent elles-mêmes ici n'être pas encore à dédaigner que je romps le silence sur la mienne, malgré l'exiguité des proportions auxquelles elle s'est trouvée réduite.

Je séparai les plans que j'avais reçus, au nombre de douze, appartenant à l'espèce du nord, en deux moitiés.

La première fut portée et plantée, dès le même soir, à mon jardin, situé aux Tauxelles, vers le milieu de la ruelle Largentier, dont le sol est bas et humide.

J'ai eu le regret de ne pouvoir en obtenir aucun résultat; car, fort peu de temps après sa plantation, j'ai trouvé cette première moitié détruite. Elle avait été dé-

vorée par l'insecte orthoptère appelé taupe-grillon (*gryllus gryllo-talpa*) autrement courtillière, suivant Cuvier, *Tableau élémentaire de l'Histoire Naturelle des Animaux*, page 571.

Le même désappointement a, du reste, été éprouvé à la même époque, dans un terrain également humide, et pour la portion totale des plans sur lesquels il tentait son expérimentation, par notre habile collègue M. Baltet, lui-même, dans sa belle propriété du Vouldy.

Quant à ma seconde moitié : quoiqu'elle n'ait pas été, non plus, exempte de vicissitudes, ainsi qu'on va le voir, elle n'est pourtant pas restée sans produit, comme le prouve celui que j'ai l'honneur de présenter ici. Elle fut mise, avec soin, sous mes yeux, dans un petit carré formé d'assez bonnes terres rapportées, nouvellement cultivé. Il est adossé à un mur, ayant l'exposition du midi, dans le jardin, placé sur la terrasse de Hôtel-Dieu de Troyes, qui longe l'insalubre bassin du canal projeté.

Sarclés et nettoyés, avec soin, mes six plans avaient bien poussé et s'étaient couverts, en atteignant l'automne, de jets aussi nombreux et robustes, à peu de chose près, que ceux qu'ils présentent cette année sous vos yeux. Leur aspect me faisait aussi bien augurer du développement que pourrait avoir atteint la racine, vers la fin de 1838, et qui me dispenserait d'attendre, pour les arracher, celle de 1839.

Ils passèrent l'hiver seulement abrités par une faible couche de feuilles sèches, ce qui n'empêcha pas les

jeunes pousses de se bien montrer à fleur de terre, au printemps.

Je les surveillais avec intérêt quand, un matin, en venant pour les visiter, je trouvai le terrain, qu'occupaient mes malheureux plans, entièrement culbuté, complètement nettoyé et toute ma garance disparue.

J'appris bientôt qu'un garçon jardinier, sourd-muet, qui était venu là pour travailler la terre, m'avait fait ce dégat, aussi contrariant qu'inattendu, en ne pensant avoir arraché que quelques mauvaises herbes.

Sans me laisser décourager encore par ce contretemps, je courus aussitôt chercher, sur le fumier où il les avait récemment brouettés avec d'autres herbages, ce qu'étaient devenus mes pauvres plans de garance.

Quoi qu'ils fussent assez rudement maltraités par le lochet de notre sourd-muet, avec l'aide d'un jeune garçon intelligent, nommé Michel Rubert, je parvins à en retrouver quatre, à-peu-près entiers, sur les six arrachés.

Je me hâtai de les faire soigneusement repiquer en terre avec un peu d'arrosement.

Favorisé, ensuite, par une petite pluie qui survint à propos, j'ai tellement réussi à les faire reprendre vie, qu'ils m'ont encore fourni les produits assez beaux que j'ai l'honneur de mettre ici sous vos yeux.

Leur arrachement définitif n'a eu lieu qu'il y a trois semaines.

La quantité des racines, ainsi que leur longueur, a plus que quintuplé, comparée à ce qu'elles étaient, au

printemps dernier, lors de leur extraction accidentelle de la terre.

J'ai fait, dans l'atelier de teinture de M. Ducoudray, qui avoisine le derrière de ma maison, la comparaison d'échantillons de mes racines *indigènes dans la plus étroite acception du mot* avec celles reçues de Rouen, mais qu'il pense tirées de Strasbourg, qu'il emploie dans ses travaux. Leur faible odeur assez peu agréable et leur saveur amarescente légèrement styptique, nous ont paru, à M. Ducoudray comme à moi, tout-à-fait semblables dans l'une ou dans l'autre. Celle qu'employent les teinturiers, dans notre ville, y arrive généralement séchée à l'étuve, puis battue pour en enlever l'épiderme et concassée ou réduite à l'état de pulvérisation grossière. Vendue sous cette forme on l'appelle garance, dans le commerce, tandis qu'elle y conserve, quand sa racine est entière, le nom de *lisari* ou *alisari* sous lequel, disent MM. Mérat et Delens (ouvrage cité), on la désigne dans l'Asie mineure, le nord de l'Afrique, la Grèce, etc. Eu égard à cet état de pulvérisation de la garance de M. Ducoudray la mienne n'a pu être comparée avec elle sous le rapport de son volume. Il égale, ainsi que vous le voyez, Messieurs, celui d'une moyenne plume à écrire. Cette dimension se serait probablement accrue si, au lieu de la seconde année, j'avais attendu la troisième pour la recueillir et si son développement n'eût pas été plus ou moins contrarié par l'arrachement accidentel et le hâchement auxquels j'ai remédié au moyen de sa replantation dans la même matinée printanière. Quant à sa force tinctoriale, des essais sur étoffes de

laine étant commencés, dans le même atelier, ils me mettront à même de joindre quelques renseignemens à cet égard aux détails que me fourniront les produits des graines de garance que j'ai reçues, également de la Société. Semées de cette année elles ont, par les soins du sieur Michel Rubert de notre Hospice, déjà couvert le sol de pousses vigoureuses.

Il reste bien évident que la garance doit être reconnue assez précieuse, sous une foule de rapports, pour mériter qu'on la cultive en beaucoup de lieux et qu'on l'étudie de plus en plus dans notre patrie.

Elle doit, toutefois, y être déshéritée d'un titre qu'elle avait anciennement usurpé. Ce titre, qui ne lui appartient plus, est celui de *plante médicinale*. Il lui est refusé, de nos jours, par tous les médecins praticiens tant soit peu observateurs. Si, cependant, entre les botanistes de cette profession, M. Tollard aîné, a cru pouvoir encore le lui accorder cette année, c'est, j'ose le croire, une erreur qu'il voudra rectifier dans la prochaine édition de l'utile petit livre usuel que j'ai déjà cité de cet auteur. Notre correspondant, M. Charles D'Orbigny, sans être médecin, n'a eu garde de la commettre. Il ne nomme pas cette plante, dans son tableau synoptique, parmi les espèces végétales désignées comme employées en médecine. Quoique sa racine demeure exposée, entre les collections de substances à étudier, dans le droguier de la Faculté de médecine de Paris, comme l'indique le catalogue de MM. Thillaye aîné, et T.—(Auguste), elle n'y est conservée qu'en faveur de son utilité dans les expériences dont s'éclaire l'étude de l'ostéogénie.

Le professeur Alibert l'omettait complètement, dès 1808, dans sa matière médicale.

Si Schwilgué la mentionnait, en 1812, dans la sienne, ce n'était que pour la réunir aux substances dont il déclarait (p. 341, t. II) l'action trop peu évidente pour qu'on pût s'en servir.

Cette plante a été, à la vérité représentée encore, en 1817, dans un ouvrage qui en exclut pourtant bien d'autres, la *Flore médicale* décrite par F.-P. Chaumeton, Chamberet et Poiret, peinte par Mme E. Panckoucke et par P.-J.-F. Turpin. Ce n'est, toujours, qu'à cause de l'utilité de la coloration qu'elle imprime aux os et aux fluides des animaux qui en sont alimentés, dans certaines expériences de l'enseignement médical, et comme je viens de dire qu'elle est restée admise dans le droguier de la Faculté. La preuve en est qu'on lit dans cette *Flore* l'affirmation positive (tome IV, p. 23) « que tous les prétendus avantages qu'on lui attribue dans les maladies sont illusoires. »

On n'a pourtant pas, j'en conviens, totalement perdu la mémoire de diverses formules dont la garance a constitué la substance dominante; mais qui ne doivent plus appartenir qu'à l'histoire de l'art. Elles se trouvent même reproduites encore au nombre de QUATORZE entre celles qui composent l'immense *Conspectus des pharmacopées* de notre infatigable traducteur et fécond écrivain le savant docteur Jourdan. Trop véridique toutefois pour désavouer, en 1828, les vérités qu'il avait consignées dès 1816 dans le *Dictionnaire des Sciences médicales* (tom. XVII, p. 341) sur l'oubli total dans lequel est tombé la

garance, comme plante médicinale : il est aussi trop judicieux médecin, bien qu'écrivain pharmacologue, pour n'avoir pas tenu à honneur, en même temps qu'il publiait un semblable recueil, de protester hautement, à l'avance, contre l'abus que l'on pourrait être tenté d'en faire.

C'est certainement ainsi qu'il a proclamé, en les transcrivant au frontispice de ce vaste arsenal ou répertoir polypharmaque, divers préceptes préservatifs d'illusions trop vulgaires à ce sujet, et qu'on y lit, d'abord cette pensée empruntée à Baglivi :

« *Il faut dans la médecine beaucoup savoir et peu faire.* »

Ensuite cette autre de Gui-Patin (1) :

« *La multiplicité des remèdes est due à l'ignorance ; les hommes prudens savent, en se conformant à la loi de la nature, mener à bonne fin beaucoup de choses avec peu.* »

Et enfin celle-ci de Linnée :

« *Celui qui peut traiter par des remèdes simples emploie*

---

(1) La *Gazette médicale de Paris*, dans son feuilleton hebdomadaire, toujours aussi spirituellement récréatif que zélé défenseur du vrai progrès scientifique et de la dignité de l'art médical, rappelle à ses lecteurs le 9 mars 1839, que cet ancien doyen de la Faculté de médecine qui a professé au collége de France trois sciences diverses, etc., etc., vivait à une époque où le grand et le petit Châtelet ne désemplissaient point de procès entre malades et apothicaires et où ceux-ci « cuisiniers arabesques, » exploitaient les arcanes d'une superstitieuse pharmacopée avec une industrie que n'ont peut-être point surpassée leurs arrière-neveux, inventeurs de pâte et d'affiches.... J'ai dessein, disait-il, en parlant de son futur enseignement au collége de France, où il venait de succéder à Riolan, de donner un traité des médicamens purgatifs simples et composés, où je ferai une belle râfle de tant de sottes et inutiles compositions qui se trouvent dans les grandes pharmacopées,



la tromperie et la fraude quand il en prescrit de composés. »

Quelques personnes pourront trouver, peut-être, que j'insiste surabondamment à cet égard ; mais, s'il en est ainsi, c'est que dans mon intime conviction, depuis longtemps fortifiée par les faits les plus concluans, peu d'erreurs sont aussi réellement funestes que celles dont les prétendues propriétés médicales de la garance offrent un exemple entre mille. Hors, comme la maxime rimée s'en retrouve sous mes yeux dans un ancien recueil d'exercices scolastiques :

Des erreurs extirper la souche
N'est pas, pour l'homme, un don moins précieux,
Que faire qu'il voie et qu'il touche
Les vérités qui semblaient fuir ses yeux (1).

Quelle conclusion positive, cependant, puis-je prétendre asseoir sur des expérimentations, aussi minimes et incomplètes que les miennes, touchant la culture de la garance des teinturiers à Troyes ? — Aucune encore, je dois bien l'avouer. Quoiqu'il en soit, outre qu'elles font appel à de plus importantes elles autorisent, je crois, à élever du moins à son sujet, en penchant déjà fort pour l'affirmative, la même question que s'est posée l'un de nos plus laborieux collègues, M. Des Étangs, touchant l'*isatis tinctoria*, ou le pastel, lorsqu'il vous communiqua ses intéressantes *Recherches des principales plantes qui croissent spontanément dans le département de l'Aube, et principalement, aux environs de Troyes* (2).

---

(1) *Non minùs errorum stirpem devellere prodest,*
Quàm juvat ignotam veri diffundere lucem.

(2) *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube*, N° 44, IVe trimestre de l'année 1832, p. 177 à 200.

Je m'arrête donc, dans la communication de la présente note sur le *rubia tinctorum*, en me bornant, pour conclure, à mettre en question si cette plante ne pourrait pas bien faire espérer à celui qui la cultiverait en grand, ici, comme on le fait, par exemple, à Avignon et à Strasboug, de se livrer à une culture doublement avantageuse pour le pays et pour lui-même?

VITRE INCENDI-GRAPHE,

Adaptée à la Tour Communale.

PROJET.

PAR **M. DE MONTABERT,** MEMBRE RÉSIDANT.



Reconnaître précisément le lieu d'un incendie aussitôt que l'œil en aperçoit la lueur ou la fumée, tel est le premier acte qui détermine la direction du secours; et cette précision ne doit pas se faire attendre. Mais par combien d'obstacles cette précision n'est-elle pas souvent empêchée ou retardée?

Les déceptions de la perspective donnent des idées fausses sur les distances : les comparaisons sont inaperçues dans l'ombre de la nuit; et on hésite au milieu d'une confusion préjudiciable. Les exemples presqu'in-



croyables de ces déceptions visuelles ne sont pas rares.

On a vu des pompes, parvenues à deux lieues de leur point de départ, se trouver, à la grande surprise des pompiers, éloignées encore de deux autres lieues du pays où éclatait l'incendie. De tels désappointemens découragent les porteurs de secours arrivant précipitamment en des lieux éloignés trop souvent des voies faciles de communication. Mais cette erreur sur l'éloignement véritable du lieu incendié, vers lequel on se dirigeait en effet, n'est pas la seule qui soit à déplorer. Une autre erreur, bien fréquente surtout pendant l'obscurité, est celle qui fait désigner ou beaucoup trop à gauche ou beaucoup trop à droite le lieu qui est à secourir. On a quelquefois entendu des habitans, familiers avec les chemins qui les avoisinent, induire en cette espèce d'erreur les gens par les conjectures les plus fausses.

Cependant le noble zèle n'attend point : le dévouement se précipite. Mais que d'embarras souvent insurmontables la bravoure des pompiers ne trouve-t-elle pas à combattre? Ce sont des eaux envahissantes, des neiges trompeuses, des ponts abîmés et délaissés : il faut rétrograder, tenter une route meilleure, et questionner à l'aventure.

Les coups du tocsin, en jetant l'alarme, réunissent, il est vrai, une population toute prête à porter des secours efficaces; cependant si l'incertitude sur le vrai point où est situé le lieu qui est à secourir se prolonge pendant les premiers momens de l'émoi général : si des dires contradictoires et absurdes rendent inutiles les

vraies, les justes indications, il résulte une confusion dans laquelle on voit bientôt se refroidir le zèle spontané qu'il était si important de diriger sans la moindre hésitation.

Au mal qui résulte de tant d'anxiété dans le dévouement, et de tant de faux pas malgré le zèle qui entraîne tout le monde, ne saurait-on apporter aucun remède? Interrogeons la science : consultons la géométrie, elle nous aidera; elle nous dirigera.

Au haut d'une tour-vigie est construite une chambre vitrée circulaire, ayant neuf ou dix pieds de diamètre. Sur ses parois en vitrage sont tracés des numéros qui, étant aperçus du point central de cette chambre, recouvrent et masquent la vue des différens villages, hameaux, ou lieux habités qu'on aperçoit dans la campagne. A ce point central est fixé un oculaire prolongé par un tube. Cet oculaire pivote et joue à l'aide d'une articulation glénoïdale (ou par genou), et peut, tout en restant central, être mu par le regardant qui, assis et ayant nécessairement son œil fixé lui-même au centre, dirige le tube vis-à-vis la lueur ou la fumée de l'incendie.

Le chiffre interposé entre l'oculaire et le lieu du sinistre étant reconnu, on cherche aussitôt dans le *Registre d'indications* le même numéro. Sur le feuillet portant ce numéro on lit le nom du pays cherché, sa distance précise, les chemins de voiture et de pied qui y font parvenir, les accidens ou empêchemens qui ont fait prescrire une route particulière, enfin d'autres indications qui se trouvent fournies au registre, en

temps utiles, par les Communes intéressées à ces éclaircissemens.

Quand à l'exactitude de l'indication par des numéros des divers lieux, on comprend que, cette exactitude n'oblige pas à des calculs difficiles. En effet, pour la représentation des panoramas on obtient tous les jours de semblables tracés sur des toiles circulaires : et, d'ailleurs, il suffit pour tracer ces numéros de faire usage d'un télescope convenable, et dont l'oculaire soit fixé au centre de la chambre vitrée. Si les vitraux étaient un obstacle à l'emploi du télescope, on pourrait en abaisser successivement les panneaux, afin qu'à l'aide d'un jalon provisoirement posé en dehors dans l'espace et au point d'apparence, on puisse reporter ensuite ces points (par des numéros) sur la vitre replacée.

Ainsi la vraie situation, non-seulement de tous les lieux aperçus au loin, mais aussi celle des bâtimens et édifices plus ou moins proches de la vitre incendigraphe, sera indiquée précisément par des numéros interposés dans l'espace.

Si la nature du terrain ne commandait pas un vitrage circulaire et contigu, et qu'on voulût en placer seulement de partiels dans une tour carrée, par exemple, cette opération n'engagerait dans aucune difficulté.

Le lieu de l'incendie étant connu, on pourrait aussitôt en exposer le nom à la vue du public ; et, à cet effet, on emploierait pendant la nuit le moyen d'un transparant.

Ce serait aller au-delà de la question qui fait l'objet de ces recherches que de démontrer quelle serait, pour

les pays de plaines et surtout pour ceux où les constructions offrent un aliment particulier aux incendies, l'utilité de tours communales servant de vigies, renfermant à leur base tous les instrumens de secours contre le feu, et contenant le local nécessaire pour les pompiers de service.

Il resterait peut-être à dire un mot sur la nécessité de n'établir le tocsin que sur cette tour communale, qui serait toujours élevée près de la maison commune, laquelle se trouve souvent éloignée du clocher paroissial.

Nous ne donnerons pas plus d'extension à l'exposé de ce projet; la pratique seule ferait connaître les détails qui compléteraient toute la question de ce procédé que nous avons imaginé, et dont nous avons cru ne devoir offrir ici qu'une simple indication.

RAPPORT

FAIT A LA SOCIÉTÉ SUR LES ARCHIVES STATISTIQUES DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, ETC.;

PAR M. J.-L. DELAPORTE, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

Messieurs,

Vous m'avez chargé de prendre connaissance d'un volume intitulé : *Archives Statistiques du Ministère des Travaux publics, de l'Agriculture et du Commerce*, qui

vous a été transmis par M. le Ministre secrétaire-d'État de ce département, et vous m'avez invité à vous présenter l'analyse de cet ouvrage. Les documens qu'il contient sont si nombreux et si concis, car ils consistent presqu'uniquement en chiffres qui remplissent ce grand volume in-4° dont j'ai à vous entretenir, que je ne viens qu'avec quelqu'hésitation vous en rendre un compte bien incomplet et bien imparfait. Craignant d'être trop long, je ne vous présenterai, Messieurs, que le sommaire des divers tableaux qui composent cet ouvrage, et je m'attacherai surtout à ce qui concerne le département de l'Aube, que je comparerai avec la France entière, ainsi qu'avec les départemens qui sont placés dans la même région que lui. Et pour expliquer ce que j'entends ici par région, je dois dire immédiatement que, dans l'ouvrage dont nous nous occupons ici, la France est divisée en dix régions, qui sont : 1° le nord-ouest ; 2° le nord ; 3° le nord-est ; 4° l'ouest ; 5° le centre ; 6° l'est, 7° le sud-ouest ; 8° le sud ; 9° le sud-est ; 10° la Corse. Chacune de ces régions, la dernière exceptée, renferme neuf à dix départemens. L'Aube fait partie de la région nord-est, avec les départemens des Ardennes, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Meuse, de la Moselle, de la Meurthe, des Vosges, du Haut et du Bas-Rhin.

Le volume dont je vous entretiens contient 27 chapitres, qui tous consistent seulement en un ou plusieurs tableaux.

Nous allons passer successivement en revue chacun

de ces chapitres et vous en dire quelques-uns des résultats.

Le premier chapitre a pour objet le prix moyen annuel du froment (rapporté à l'hectolitre) par généralités anciennes, de 1756 à 1790. A l'aide des tableaux qui forment ce chapitre, et où l'on a noté, pour chacune de ces généralités, les noms des départemens qui y correspondent, l'on voit que le prix de l'hectolitre de froment a été, pour lesdites trente-cinq années, en terme moyen, pour la France entière, de. . . . . 14 f. 09 c.

Pour la Champagne, dont le département de l'Aube fait partie, de. 11 90

Pour la Lorraine, de. 11 35

Et que c'est dans ces deux provinces que le prix du froment a été le plus bas. L'année où le prix moyen du froment a été le moins élevé, pour la France entière, est celle de 1763, où il ne fut que de 9 fr. 53 centimes, ci . . . . 9 f. 53 c.

Pour la Champagne, ce fut en 1764 où il valut. 7 32

Pour la Lorraine, le prix le plus bas eut lieu en 1756 et fut de. 6 42

L'année où le prix moyen, pour la France entière, a été le plus élevé est celle de 1789, où il fut de. 21 90

Pour la Champagne, le prix maximum se rapporte à la même année 1789, et est de. . 21 34

Pour la Lorraine, c'est en 1790, où il est de 20 34

Le 2e chapitre a pour objet le prix moyen annuel du froment évalué à l'hectolitre, dans les départemens du royaume groupés en régions, de 1797 à 1835 : ces régions sont les dix que nous avons denommées plus haut.

L'on voit, par les tableaux qui composent ce chapitre, que le prix moyen de l'hectolitre de froment, pour lesdites 35 années, a été, pour la France entière de . . . . 19 f. 75 c.

Et pour le département de l'Aube de . . 17 50

Que le prix moyen pour la France entière, en 1817, époque de son maximum, a été de. 36 16

Et pour le département de l'Aube, en la même année qui est également celle de son prix le plus élevé, de. 36 39

Que le prix moyen le plus bas, pour la France entière, se rapporte à l'année 1809, et a été de 14 86

Et pour le département de l'Aube, à l'année 1799 où le prix moyen ne fut que de. . . 10 13

En 1809, ce prix était, dans l'Aube, de 11 fr. 83 c., et dans les neuf départemens du sud-est de 20 à 22 francs.

En 1799 lorsque le prix moyen, dans l'Aube, n'était que de 10 f. 13 c., il était pour la région de l'est de 18 f. 16 c., et dans les régions du sud, du sud-est et du sud-ouest de 19 fr. 75 c., 20 fr. 90 c. et 21 f. 18 c. N'est-il pas présumable que, si la Haute-Seine était unie à la Saône, en de pareilles circonstances le département de l'Aube pourrait envoyer vers ces diverses régions, et

notamment dans tous les départemens qui se trouvent sur cette ligne de navigation, depuis celui de l'Ain jusqu'à celui des Bouches-du-Rhône, tout le froment qu'il récolte au-delà de ses besoins de consommation, et que tous les intérêts y gagneraient.

En 1817, année si calamiteuse, le prix moyen du froment a été, pour les régions du sud-est, de l'est et du nord-est, de 39, 43 et 44 francs : et dans les régions ouest, nord-ouest et sud-ouest, il n'a été que de 29, 30 et 32 francs.

Quoique dans la région nord-est, se trouvent les départemens du haut et du bas Rhin dans lesquels le prix moyen du froment excède ordinairement de quelques francs le prix des autres départemens de cette région, on remarque néanmoins que le prix moyen des départemens qui la composent s'est tenu au-dessous du prix moyen de la France entière, de trois à six francs, depuis 1797 jusqu'en 1825, déduction faite des années 1816 et 1817; de 1825 à 1833, la différence n'a plus été que d'un à deux francs, et quelquefois nulle ; enfin, en 1834 et 1835, elle a été de 2 fr. 50 c. à 2 fr. 75 c. au-dessous de la moyenne de la France.

Le chapitre 3e a pour objet de faire connaître les prix du froment par départemens et par mois, pendant les années 1813, 1817, 1818 et 1827, choisies pour exemples sur la collection des années dont il a été parlé dans le chapitre précédent.

Le chapitre 4e présente le tableau des importations et exportations de froment comparées aux prix régulateurs et aux droits variables de chaque frontière, sous

les régimes successifs des lois de 1819, 1821, 1830 et 1832 jusqu'à 1835 inclusivement.

Si nous voulions entreprendre de vous présenter l'analyse de tous ces documens importans, nous donnerions à cette note une étendue hors de proportion avec le temps que vous pouvez consacrer à en entendre la lecture : aussi nous bornerons-nous à cette simple mention, en invitant les personnes qui s'occupent plus particulièrement d'économie politique à prendre connaissance de tous ces tableaux.

Les chapitres 5e et 6e ont pour objet les relevés des rapports annuels sur les produits des récoltes de céréales de 1815 à 1835, et des rapports particuliers du produit des récoltes par départemens, pour les années 1815 et 1816, deux mauvaises récoltes consécutives, 1826, bonne récolte, 1832 et 1833, deux bonnes récoltes consécutives.

L'on y voit, qu'en 1832, le nombre d'hectolitres récoltés, a été,

	Pour toute la France.	Pour la rég. n.-est.	Pr l'Aube.
En froment. . . .	80,089,016	10,246,771	707,250
méteil.	13,697,190	760,775	43,015
seigle.	37,996,755	2,767,246	469,932
orge.	18,517,252	3,879,393	282,910
sarrasin. . . .	6,151,293	118,034	8,942
maïs et millet. .	4,036,637	39,652	
avoine.	46,709,708	6,928,350	715,428
légumes secs. .	2,858,652	274,891	10,537
autres menus gr.	5,087,851	480,621	6,859
Total de la récolte ci-dessus. . . .	216,144,354	25,496,233	2,244,873

	France entière.	Région N.-E.	Aube.
Pommes de terre.	50,023,474	13,846,238	92,622
Châtaignes. . .	2,835,491		

Le nombre moyen d'hectolitres récoltés par hectare, en la même année, a été,

	Pour toute la France.			Pour le dép. de l'Aube.	
En froment .	15 hect.	52 lit.	18 cent.	13 hect.	07 lit.
méteil. .	15	62	73	12	26
orge. . .	14	41	27	12	21
seigle . .	14	23	64	9	98
avoine. .	16	94	65	9	21

Les chap. 7e et 8e présentent, 1° le relevé des rapports annuels sur la consommation présumée des grains dans tout le royaume, de 1815 à 1835; c'est-à-dire, l'évaluation des quantités de grains de tout genre nécessaires, en France, à la nourriture des habitans et des animaux, pour l'ensemencement et pour les différens arts. 2° Le relevé des rapports particuliers, pour 1835, du produit des récoltes de cette année, et de la consommation présumée depuis ladite récolte jusqu'à celle de 1836.

Nous nous bornerons à dire ici qu'il résulte des documens publiés dans ces chapitres, quant aux produits des récoltes de 1835,

Que le nombre d'hectolitres récoltés a été,

	Pour toute la France.	Pour la rég. N-E.	Pour l'Aube
En froment. . . .	71,697,484.	10,633,223.	777,114
grains et graines de toute espèce .	204,165,194.	26,642,511.	2,689,154

Et le nombre d'hectolitres récoltés par hectare,

	France entière.			Région N.-E.		Aube.	
	Hect.	Lit.	Centil	Hect.	Lit.	Hect.	Lit.
Froment . .	13	43	14	15	45	13	21
Orge. . . .	13	98	59	12	68	13	46
Avoine. . .	17	41	33	13	13	12	19

Et quant à la consommation présumée de 1835, qu'elle est évaluée,

	Pour toute la France, ayant une population de	Pour la région nord-est, dont la population est de	Pour l'Aube. Population,
	32,563,665 habit.	3,637,500 habit.	246,361 hab.
En froment, pour usages divers, à.	Hectolitres. 62,220,730.	Hectolitres. 8,008,795.	Hectolitres. 621,959
En grains et graines de toute espèce, y compris le froment, à. .	182,080,752.	23,022,989.	2,186,005

Le 9e chapitre présente un relevé comparatif des rapports sur les quantités d'hectares ensemencés par départemens, en 1815 et en 1835. L'on y voit que le nombre d'hectares ensemencés en froment était,

	Pour la France entière.	Pour la rég. N-E.	Pr l'Aube
En 1815, de. . .	4,591,677	609,428	65,535
En 1835, . . .	5,338,043	688,241	58,828

Et en toutes sortes de grains et graines, y compris le froment,

En 1815, de. . .	13,279,301	1,876,567	249,170
En 1835, ...	14,888,385	1,915,525	221,357

Le 10e chapitre offre l'état du poids moyen de l'hectolitre de froment dans chaque département de 1819 à 1835. Il en résulte que le poids moyen des trois qualités de froment a été par hectolitre,

	Pour toute la France.	Pour la région nord-est.
	kilog. déc. kil. déc.	kil. déc. kil. déc.
de 1828 à 1835,	de 73. 54 à 76. 28.	de 71. 29 à 75. 87.

Et que le plus lourd est celui de 1832, et le plus léger, celui de 1829.

Les chapitres 11e, 12e et 13e contiennent divers tableaux qui font connaître les prix moyens annuels de l'hectolitre d'avoine, de 1817 à 1835, le prix moyen de cette céréale, par département et par mois, pendant l'année 1817, et son poids moyen, dans chaque département, de 1831 à 1835. L'on y remarque que le prix moyen de l'avoine, pour la France entière, a été de 11 francs, en 1817, année où son prix fut le plus élevé, et de 6 fr, 65 cent., en 1822, où son prix fut le plus bas; pour la région nord-est, de 12 fr. 73 cent., en 1817, et de 4 fr. 26 cent., en 1821; et pour le département de l'Aube, de 9 fr. 46 cent., en 1817, et de 4 fr. 46 cent., en 1821. Déduction faite des années où le prix est ou fort bas ou très-élevé, le prix ordinaire est pour la France entière de 7 fr. 50 cent. et pour l'Aube, ainsi que pour le region nord-est, de 6 fr.

Quant au poids moyen de l'hectolitre d'avoine, il a été, pour la France entière, de 43 kilog. 34 décag. à 44 kil. 73 décag., et dans la région nord-est, de 41 k. 86 décag. à 44 kil. 36 déc. : le maximum se rapporte à l'année 1830, et le minimum à l'année 1834.

Le 14e chapitre présente le relevé des rapports sur la statistique des bestiaux, par départemens, au premier janvier 1830. L'on y trouve les résultats suivants :

	Nombre de bestiaux.		Pâturages.	
	Espèce bovine.	Bêtes à laine.	Prairies et luzernes.	Autres pâtur. de toute esp..
			Hectares.	Hectares.
Fr^e entr^e.	9,130,632	30,336,324	3,980,657	6,606,195
Rég. N-E.	993,343	2,196,374	514,638	331,409
Aube. .	50,437	292,743	32,707	28,914

Le 15e chapitre contient le relevé des rapports sur la consommation et le prix de la viande dans les chefs-lieux de départemens et d'arrondissemens et dans les villes au-dessus de 10,000 âmes ayant ou n'ayant pas d'octroi, pour les années 1816, 1820 et 1833.

Nous nous sommes bornés à en extraire les résultats suivans qui se rapportent à 1833.

	Pour la France entière	La rég. N-E.	L'Aube.
Nombre de villes.	376	46	5
Leur population.	4,803,415 hab.	438,557 h.	35,858 h.
Quant. de kil. de viande consom.	242,231,830.	24,889,252.	1,684,559

NOMBRE DE BESTIAUX ABATTUS.

Bœufs	296,750	29,124	792
Vaches.	147,803	19,686	3,642
Veaux	983,350	124,792	13,534
Moutons	1,959,743	105,443	11,655
Agneaux et chevr.	516,320	15,958	200
Porcs	523,338	72,078	4,038

PRIX DES CINQ HECTOGRAMMES DE VIANDE.

Bœufs	0 fr.	42 c.	0 fr.	45 c.	0 fr.	45c
Vaches.	0	35	0	39	0	39
Veaux	0	45	0	41	0	43
Moutons	0	44	0	44	0	45
Agneaux et chevr.	0	39	0	40	0	25
Porcs.	0	50	0	51	0	50

La consommation moyenne de kilogr. de viande par individu, est, pour la France entière, de 50 k. 41
pour la Région N-E., de 56 k. 75

Les droits d'octroi, en 1833, ont été, savoir :

	Sur les bestiaux sur pied et par tête,						Sur la viande dépècée, par
	Bœufs.	Vaches.	Veaux.	Mout.	Agneaux et chevr.	Porcs.	k. de viande.
Fre entre.	14f 12c	9f 79c	2f 89c	1f 10c	0f 42c	4f 08c	0f 09c
Rég. N-E.	11 90	8 90	1 74	0 88	0 28	2 90	0 09
Aube. .	11 32	7 93	1 92	0 94	» »	3 69.	0 05

Pour l'Aube, le droit d'octroi sur la viande dépècée a été, en 1816, de 0f 06c par kilogr., et en 1820, de 0f 07c.

Le 16e chapitre contient divers tableaux indiquant les quantités de vins et d'eaux-de-vie, qui ont payé les droits d'octroi, en moyenne, sur les trois années 1825, 1826 et 1827. Voici quelques résultats qui en sont extraits :

1° Droits perçus sur les vins,

Départemens.	Population,	Nombre d'hectolitres.	Droit moyen par hect.		Produit du droit.
	Hab.	Hect.	Fr.	Cent.	Fr.
Aube. .	241,762	55,692	1	84	102,711
Troyes. .	25,587	42,790	2	30	98,417
Côte-d'Or.	370,943	106,250	0	95	101,415
Marne. .	325,045	83,124	2	52	210,010
Hte-Marne.	244,823	53,859	1	08	58,168
Seine . .	1,013,373	1,280,834	8	17	10,570,799
Paris . .	890,431	983,708	10	50	10,328,934
Frce entre,	31,851,578	7,505,905			21,378,397

2° Droits perçus sur les eaux-de-vie,

Aube	961	12f	05c	11,580
Ville de Troyes . . .	758	14	00	par hect. d'alcool pur.
Côte-d'Or	1,349	4	2	7,322
Marne	2,533	14	31	36,270
Haute-Marne	829	5	66	4,695

Seine	39,326 h.	40f	21c	1,581,337f
Paris.	32,112	43	40	
France entière. .	168,718			3,300,500

Le rapport du droit d'octroi sur les vins et eaux-de-vie au total de l'octroi a été, en moyenne, pour les trois années 1825, 1826 et 1827,

Pour le départ. de l'Aube de.	54 fr.	14 c. sur cent.
— — de la Haute Marne de.	49	65
— — de la Seine de. . . .	40	28
— — de la Marne de. . .	37	94
— — de Seine-et-Marne de.	34	47
— — de la Côte-d'or de. .	25	29
— — de la Meuse de. . . .	24	04
— — de l'Yonne de . . .	22	99.

Le 17e chapitre contient l'état numérique des établissemens dangereux, insalubres ou incommodes de première classe, autorisés ou refusés de 1811 à 1835.

L'on y remarque les résultats suivans :

	aut.	ref.	total des dem.
Établissemens d'amidoniers	107	26	133
Charbon animal	7	2	9
Chlorures	17	4	21
Echaudoirs	27	5	32
Dépôt de vidanges p. engrais	49	18	67
Equarrissage	12	5	17
Noir d'Ivoire, et noir d'os	20	7	27
Poudrettes	17	6	23
Suif brun		1	1
Suif en branches à feu nu	144	82	226
Carbonisation de la tourbe	1		1

Tripiers	34	4	38
Tueries ou Abattoirs	204		204
Voieries et dépôts de boues	16	5	21

Pour lesdites 25 années il a été demandé 1861 autorisations dont 1569 ont été accordées et 292 refusées. Le département de l'Aube figure dans ce nombre de demandes pour 17, savoir :

4 Etablissemens de rouissage de chanvre dont deux autorisés et deux refusés.

1 Etablissement d'équarrissage autorisé.

2 Dépôts de vidanges pour engrais dont un autorisé et un refusé.

6 Ateliers de suif en branche à feu nu dont trois ont été autorisés et trois refusés.

3 Abattoirs autorisés.

1 Fabrique de verres autorisée.

Le 18ᵉ chapitre présente le tableau des établissemens de 2ᵉ et de 3ᵉ classe autorisés de 1823 à 1835.

Ils sont au nombre de 12,716, savoir : 7,245 ateliers ou établissemens de 2ᵉ classe, et 5,471 de 3ᵉ classe. Les chandeliers figurent pour 343 dans la 2ᵉ classe. Aucun tableau n'indique dans quels départemens sont situés les établissemens de 2ᵉ et de 3ᵉ classes autorisés.

Le 19ᵉ chapitre contient le relevé des rapports sur l'état compartif des mûriers existant en France en 1820 et 1834.

En 1820, il n'existait que 9,631,674 mûriers, et en 1834, leur nombre s'élevait à 14,879,404. L'on voit par cet état que, dans les 18 départemens de la France

où cet arbre était cultivé, il y a eu une augmentation continuelle de 1820 à 1834, si ce n'est dans le département du Rhône où il y a eu une diminution de 22,000.

Dans l'année 1834, il y a eu 886,668 mûriers nouvellement plantés dans 12 départemens où cet arbre n'avait pas été cultivé; ce qui portait à 30 le nombre des départemens où l'on s'occupait de propager cet arbre si utile : l'Aube ne s'y trouve pas compris.

Le 20e chapitre contient le relevé des rapports sur le produit des récoltes des cocons de 1808 à 1835, et sur le prix moyen des cocons.

L'on y voit qu'en 1808, ce produit n'était dans les 16 départemens où l'on élève principalement des vers à soie, que de. . . . . 6,056,346 kil.

Et qu'il a été en 1835, dans les mêmes départemens de. . . . . 9,007,967 kil.

Le prix moyen du kilograme de cocons était, en 1810 de 3 fr. 45 cent., et en 1835 de 3 fr. 82 c. Il a varié, dans le cours de ces 25 années, entre 2 fr. 70 cent et 6 francs.

Le 21e et le 22e chapitres contiennent le relevé des rapports sur la filature et sur les prix moyens des soies grèges en France, de 1810 à 1835, ainsi que le tableau des quantités de soies qui ont passé aux établissemens de condition publique de Lyon, St.-Etienne, Avignon et Nîmes, de 1806 à 1835. L'on y voit qu'en 1810, le total des soies grèges, en France, s'élevait à 350,629 k.

Et en 1835 à. . . . . 876,016.

Leur prix moyen était en 1810, par kil. de 45 f. 12 c.

Et en 1835 de. . . . . 58 64.

Ce prix a varié dans lesdites 25 années de 37 fr. à 61 fr. Il a atteint, en 1817 et 1818, les prix de 74 fr. 52 c. et de 77 fr. 70 c.

Quant aux soies qui subissent l'épreuve de la condition, leur poids s'est élevé, en 1835, à 1,118,000 kil. : cette quantité allait chaque année en s'accroissant.

Le 23e chapitre présente les brevets d'invention et d'importation délivrés de 1791 à 1836 inclusivement.

Le nombre s'en est élevé à 5,534, savoir : 2,913 de cinq ans, 1,433 de dix ans, et 1,188 de quinze ans.— Jusqu'en 1817 le nombre de 100 par année n'avait pas été atteint; en 1791, il était de 33, de 7 en 1793 et en 1797, de 3 en 1794, de 5 en 1795, de 65 en 1812, de 340 en 1829, de 152 en 1831, et enfin de 405 en 1836.

Pendant lesdites quarante-six années,

L'Aube en a pris 17 dont 1 de quinze ans.

La Seine — — 3,634 dont 872 de quinze ans.

Le 24e chapitre offre la statistique des Caisses d'Epargnes, en France.

La 1re fondée est celle de Paris qui date du 29 juillet 1818.

Celle de Troyes est la 7e en date : elle a été autorisée par ordonnace royale du 1er août 1821.

Celle de Bar-sur-Aube est la 49e, elle date du 18 mai 1834.

Celle de Nogent-sur-Seine est la 219e et date du 14 novembre 1836.

Il en était, en décembre 1836, 224 d'autorisées par

des ordonnances royales : l'année 1834 en avait vu 48 nouvelles, l'année 1835, 84, et l'année 1836, 65.

Les Caisses d'Epargnes qui avaient fourni des documens sur leur situation, c'est-à-dire presque toutes, excepté 7 dont celle de Paris fait partie, présentaient, pour situation au 31 décembre 1835, un solde de 22,495,709 f.19 c., résultant de 51,561 livrets, savoir :

	Livrets.	Solde.	Moyenne.
D'ouvriers.	13,709	5,621,331f 37c	410f 04c
Domestiques. . . .	13,028	4,913,018 66	377 11
Employés	3,037	2,059,290 76	678 06
Militaires et marins. .	1,736	1,067,338 34	614 82
Professions diverses. .	11,018	6,622,419 50	601 05
Mineurs.	8,866	2,095,344 24	236 33
Soc. de secours mutuels	167	116,966 32	700 39
Total.	51,561.	22,495,709 19.	436 29

Troyes figurait dans cet état pour 778 livrets, et, pour sommes dues pour solde, 355,443 fr. 04 cent.

Bar-sur-Aube, pour 93 livrets, et 36,637 fr. 84 c.

A Troyes les livrets des ouvriers étaient au nombre de 159, et leur solde de 49,406 fr. 66 cent.

A Bar-sur-Aube les livrets des ouvriers étaient au nombre de 20, et leur solde de 8,281 fr. 84 cent.

Si l'on ajoute aux sommes et au nombre des livrets portés au tableau ci-dessus, les résulats de la caisse de Paris et de celle de Metz, l'on aura,

1° 51,561 livrets ci-dessus.	Et 22,495,709f 19c ci-dessus
2° 65,395 id. de Paris.	38,065,420 19 de Paris.
3° 4,607 id. de Metz.	1,624,546 69 de Metz.
121,527 livrets.	62,185,676 07 comme

résultat général des opérations des Caisses d'Epargnes au 31 décembre 1835; résultat doublé depuis cette époque. — Si l'on ajoute aux 51,561 livrets ci-dessus, les 4,607 livrets de Metz, et qu'on les classe par quotité des sommes déposées, en formant 5 classes, on trouve pour la

	Livrets.	Sommes.	Moyenne.
1re de 500f et au-dessous.	39,948	6,981,358f 63c	174f 76c
2e de 501 à 1000 fr.	9,816	6,897,535 44	702 68
3e de 1001 à 2000 fr.	4,777	6.546,231 59	1,370 36
4e de 2001 à 3000 fr.	1,233	2,743,219 99	2,224 83
5e de 3001 f. et au-dessus.	205	922,355 66	4,499 29
Total. . .	55,979.	24,090,701 31.	430 35

Le 25e chapitre contient divers tableaux donnant la nomenclature, la résidence, la circonscription et la date de l'autorisation des Sociétés anonymes autorisées par le gouvernement, en exécution de l'article 37 du Code de Commerce, de 1808 à 1837. Ces tableaux ne nous ont paru suceptibles d'aucun extrait qui dût vous être présenté. Il nous suffira de vous dire que nous avons compté, sur ces divers tableaux, 252 Sociétés autorisées.

Le 26e chapitre présente le tableau de la pêche de la morue et de la baleine de 1816 à 1836. L'on y voit que la pêche de la morue qui occupait, en 1816, 8,108 hommes et 330 navires d'un tonnage de 30,954 tonnes, occupait en 1836, 10,172 hommes et 406 navires d'environ 51,915 tonnes. Cette pêche n'a pas beaucoup varié depuis une quinzaine d'années, si ce n'est en 1831, où le nombre des navires fut diminué de plus de cent, et celui des hommes de plus de deux mille.

La pêche de la baleine va au contraire en prenant de l'accroissement presque chaque année : en 1817, quatre navires d'un tonnage de 1346, et 89 individus; en 1836, trente-cinq navires d'un tonnages de 14,813 tonnes, et 1,183 hommes y ont été employés.

Enfin le 27[e] et dernier chapitre présente un relevé, par départemens, des états des fabriques de sucre indigène, et des états comparatifs du produit présumé des récoltes de 1835 et 1836. Il résulte de ces états, qu'en 1836, il existait des fabriques de sucre de bettrave, dans 431 communes de divers départemens, appartenant à 86 directeurs. Le nombre des fabriques était de 542 en activité, et de 39 en construction.

La quantité de bettraves mise en fabrication était pour la récolte de 1835, de. . . . . . 668,986,762 kil.

Et pour 1836, par évaluation de. 1,012,770,589

Le produit en sucre brut provenant de la récolte de 1835 était de. . 30,349,340

Et pour 1836, par évaluation de . 48,968,805

Le département du nord, figurait dans ce dernier produit, au moyen de ses 226 fabriques placées en 151 communes, pour. . . . . 21,172,700 kil.

Le Pas-de-Calais, par ses 138 fabriques placées dans 86 communes, pour. 8,984,000

Le département de l'Aisne, par ses 44 fabriques dans 40 communes, pour. 5,715,280

Le département de la Somme, par

ses 51 fabriques dans 45 communes, pour. 4,155,200

Celui de l'Oise, par ses 12 fabriques placées en 12 communes, pour. . . 1,409,500

Celui de Vaucluse, par ses quatre fabriques dans 2 communes, pour.. 1,061,500

Le département de la Meurthe, par ses cinq fabriques dans 2 communes, pour. 990,000

Celui de l'Isère, par ses 12 fabriques en 12 communes, pour. 536,525

Le Cher, 4 fabriques dans 4 communes, pour. 421,500

La Côte-d'Or, 5 fabriques dans 5 communes, pour.. 196,500

La Haute-Marne, 2 fabriques dans 2 communes, pour. 167,000

L'Aube n'y était mentionné que pour mémoire; mais comme je l'ai dit plus haut, ces états s'arrêtent à l'année 1836 inclusivement.

Ici se termine, Messieurs, la tâche que vous m'avez confiée en me renvoyant cet important ouvrage : les documens qu'il contient sont si nombreux, et se rapportent à des choses qui nous touchent de si près, qu'en les méditant et même à leur simple examen, il se présente à l'esprit tant de déductions qui en découlent naturellement que, si nous avions entrepris de vous les exposer, cette note serait devenue d'une longueur excessive. Qu'il nous suffise donc d'avoir appelé votre attention sur cette intéressante partie de la statistique de

notre pays. L'homme d'état, le législateur, le propriétaire, le commerçant et le consommateur, c'est-à-dire toute la société, peuvent tirer un excellent parti de la connaissance des faits qui y sont contenus. Et pour prouver cette assertion, il nous suffirait de citer les documens contenus dans les premiers chapitres concernant le prix du froment. N'y a-t-il pas dans les tableaux qui s'y rapportent de nombreux sujets de méditations? Cette diversité des prix du froment, dans tels ou tels départemens, à la même époque, cette périodicité plus ou moins régulière dans l'élévation ou l'abaissement de son prix ne sont-ils pas des matières d'un grand enseignement, tant pour ceux qui sont spécialement appelés à pourvoir au bien-être et à la tranquillité du pays, et à faire établir les grandes voies de communication, que pour les propriétaires qui apprendront parlà à conserver leurs denrées à propos, et pour les capitalistes qui, voulant se livrer au commerce des blés, sauront mieux choisir, dans leur intérêt et dans celui de la société, les momens opportuns pour en faire des approvisionnemens.

Mais encore une fois, je m'arrête, et laisse à chacun des lecteurs de ces utiles recherches le soin et le plaisir d'en tirer toutes les conclusions qui s'offriront à eux si abondamment et si facilement.

ESSAI

SUR LE COURAGE CIVIL,

LU A LA SOCIÉTÉ EN LA SÉANCE DU 18 JANVIER 1839,

PAR M. ERNEST **BERTRAND**, MEMBRE ASSOCIÉ, ET SUBSTITUT DU PROCUREUR DU ROI D'ARCIS-SUR-AUBE.

Justum ac tenacem propositi virum.

HORACE. *(Odes.)*

Au-dessus de toute société humaine, il existe des principes éternels et immuables de justice, de droit et de vérité ; le monde moral est soumis à des lois aussi précises, aussi inflexibles que celles qui régissent le monde physique.

Si ces principes et ces lois étaient respectés, si les devoirs qui en dérivent étaient accomplis par tous, la société

Cet essai est en partie la reproduction d'un discours qui a été mentionné honorablement par l'Académie française, sous le numéro 29, dans le concours au prix d'éloquence de 1836. Il portait pour épigraphe ces mots de Sénèque :

Non vis esse justus sine gloriâ, at mehercule sæpe justus esse debebis cum infamiâ.

Le sujet, le COURAGE CIVIL, a été mis au concours pour la première fois peu de mois après la révolution de 1830 ; il y est resté jusqu'en 1836. En 1832 et en 1833 le prix n'avait pu être décerné.

conduirait rapidement les hommes au but qu'ils poursuivent en vain, à travers le siècles et les ruines des empires, le bonheur de l'humanité. Le plus souvent elles sont méconnues et violées, et le courant qui entraîne les peuples vers un avenir meilleur est sans cesse ralenti; sans cesse ils sont jetés hors de la route qu'ils doivent suivre.

Nés pour vivre en société, les hommes ont reçu d'en haut l'intelligence pour éclairer leur marche, et la conscience pour les avertir quand ils s'égarent; mais il y a aussi dans leur nature des passions ardentes qui les rendent sourds et aveugles, et une faiblesse qui souvent paralyse les inspirations les plus généreuses.

Bien peu comprennent la mission qui leur a été donnée à remplir dans le monde.

Les uns, le plus grand nombre, marchent sans savoir où ils vont. Pour échapper à des devoirs qu'ils trouvent trop lourds, ils cherchent à se placer en dehors de toute action, et tandis qu'ils laissent le champ libre aux ambitions, aux passions et aux erreurs, ils s'abandonnent les yeux fermés au mouvement de la vie sociale, qui les jette au hasard parfois sur les hauteurs, parfois aussi dans la boue.

Doués de force et d'énergie, mais obéissant à l'impulsion de passions, d'autres s'arment contre la société des dons qu'ils avaient reçus pour un plus noble usage. L'intérêt personnel est pour eux la mesure du juste et de l'injuste; pour eux le monde est une proie livrée au plus fort ou au plus habile. Ils combattent sans relâche pour repousser les principes qui les blessent, pour étouf-

fer les vérités qui les démasquent, et, les insensés, ils réunissent tous leurs efforts pour faire retrograder l'humanité qui marche, et dont le flot puissant va les briser à la fin sur les écueils qu'ils ont élevés.

Avec l'homme le bien et le mal, l'ignorance et les lumières, l'intérêt général et l'égoïsme, les principes les plus hostiles sont aux prises dans la société. Elle est comme un vaste champ de bataille, où sont en présence des ennemis irreconciliables. C'est une lutte sourde, immense, dans laquelle succombent les plus florissans royaumes, le principe même de la société périrait écrasé sous leurs débris, s'il n'y avait pas une providence plus puissante que l'homme, si la destinée de l'humanité ne devait pas s'accomplir.

Au milieu de ce conflit ardent d'élémens opposés qui se croisent et s'entrechoquent dans la vie sociale, les ames élevées, qui veulent suivre la ligne qui leur est tracée par la conscience et le devoir, vont se heurter à des intérêts qu'elles froissent, à des ambitions qu'elles traversent, à des préjugés qu'elles blessent. Après s'être vaincu lui-même, il reste à l'homme de bien à vaincre les autres hommes et à les braver. A chaque pas il rencontre un obstacle à surmonter, souvent un combat à soutenir. Pour se placer au-dessus de toute crainte des hommes et de toute influence des passions, pour remplir la tâche qu'il s'impose et ne pas l'abandonner avant de l'avoir accomplie, ce n'est pas assez qu'il comprenne qu'il y a pour les actions de l'homme un but plus grand et plus beau que de satisfaire des passions insensées, que l'égoïsme est une chose vile, que c'est

un devoir impérieux de travailler pour le bonheur de tous, il lui faut encore le courage, cette puissance de l'ame qui double les facultés de l'homme dans le danger.

L'équité, le désintéressement, la bonne foi, l'amour du bien public, toutes les vertus sociales ne sont qu'une moquerie sans la force de les mettre en pratique : et s'il est vrai que souvent, reculant devant l'ombre du danger, devant des obstacles qui n'en ont pas même l'apparence, on cède à de misérables considérations de parti, de coterie, d'égoïsme; s'il ne faut pas tant accuser la lâcheté de l'homme, que sa corruption et une honteuse faiblesse; quelquefois aussi le péril est réel, actuel, pressant, et pour ne jamais manquer à ce que l'on se doit à soi-même comme homme, à ce que l'on doit à la société comme citoyen, il faut une haute vertu et une inébranlable constance.

Je me propose de chercher quels sont les caractères du courage civil; dans quelles régions élevées du cœur humain il prend sa source; quels sont les écueils à éviter; quel doit être son but.

Lorsque l'on veut donner des exemples de courage civil, on cite des noms fameux, des législateurs, des magistrats, des tribuns, des rois même; Molé qui affronta à la fois les fureurs du peuple et les menaces des grands; Hampden qui prépara par son intrépide constance la liberté de l'Angleterre; tous les hommes dont la vie a été glorieusement consacrée à lutter contre les passions des rois et contre les passions des peuples.

On pourrait croire que le courage civil demande des événemens et des circonstances rares dans l'histoire des

nations; que c'est aux poètes dans leurs chants, aux panégyristes dans les éloges des grands hommes à célébrer cette vertu avec le génie et la gloire, dons réservés à quelques mortels et à des époques privilégiées; mais il n'en est pas ainsi.

Appelé à protéger tous les droits et tous les intérêts qui divisent la cité, il ne faut au courage civil ni le rang ni le génie. Il appartient au citoyen obscur, comme à celui qui occupe les places les plus élevées, et si dans les temps ordinaires, il brille d'un éclat moins vif, souvent il n'aura pas mérité moins d'éloges, il n'aura pas été moins utile à la société, qu'aux jours des révolutions et des grandes commotions politiques.

Le but du courage civil est l'accomplissement des devoirs sociaux, quels qu'ils soient en tout temps, en tout lieu, en toute circonstance.

Pour tous dans la vie civile, rois, magistrats et citoyens, il y a des devoirs; pour tous il y a des dangers à courir, des résistances à vaincre.

S'il a fallu du courage au magistrat qui a bravé le ressentiment des grands, les fureurs des partis, les murmures du peuple, lorsque les grands, les partis, ou le peuple ont voulu faire pencher sa balance; à l'homme d'État que la disgrâce des rois ou celle des peuples, les injures, les menaces, la violence même n'ont pu détourner de la route qu'il s'était tracée pour le bien public; il faut aussi du courage à l'écrivain obscur qui se dévoue pour publier la vérité, quels que soient les hommes ou les partis que la vérité puisse blesser; il en faut à tout homme qui dans le cercle où il peut agir, quelque borné

qu'il soit, ne doit pas craindre de mettre son repos et sa fortune à la merci des basses jalousies et des haines implacables, en travaillant au bonheur de tous, en démasquant toutes les fraudes, en attaquant tous les abus, en combattant enfin l'ignorance et l'égoïsme partout où l'ignorance et l'égoïsme lèvent la tête.

A chacun sa mission, à chacun ses épreuves à subir. Les actions qui ont le plus d'éclat ne sont pas celles souvent qui ont demandé le plus de vrai courage, celles qui ont le plus de retentissement ne sont pas toujours celles dont l'effet se fait ressentir le plus utilement à la société.

C'est, il est vrai, un noble devoir pour tout homme, c'est pour le courage civil une glorieuse tâche de lutter contre l'abus de la puissance, de réclamer les droits de l'humanité lorsqu'il sont violés, de défendre les lois et la constitution et de remplir la mission périlleuse d'éclairer les peuples et de résister aux passions qui parfois les aveuglent ; mais sur un théâtre moins élevé, pour remplir les obligations plus directes qui dérivent de toute position sociale, souvent il ne faut pas moins de constance et de vertu.

Le devoir alors est peut-être plus précis et plus impérieux; il est peut-être plus difficile de s'abstenir ou de garder un milieu entre le juste et l'injuste ; et le plus souvent l'homme qui hésite en présence du danger ne peut l'éviter qu'au prix de l'infamie. Ainsi le juge à qui une sentence inique serait imposée par le pouvoir ou par un peuple égaré ne pourrait céder sans se rendre coupable d'un crime. Mais si la nécessité d'obéir au

devoir se fait plus vivement sentir, alors aussi les passions, la séduction, la crainte ont plus de puissance; les questions touchent moins directement à l'intérêt général et blessent plus vivement les intérêts individuels; les résistances deviennent plus actives, plus haineuses, plus personnelles : il faut lutter corps à corps à toute heure du jour et user lentement sa vie contre des intrigues obscures. Dans l'accomplissement des devoirs qui touchent aux intérêts généraux de la société et de l'humanité, il y a quelque chose qui élève l'ame, qui flatte l'orgueil de l'homme et qui peut tenter l'ambition d'un noble cœur. On se sent rehaussé à ses propres yeux par la grandeur du péril et par la grandeur de la mission que l'on s'est volontairement imposée. Ici, il n'y a le plus souvent qu'un devoir tracé à l'avance, quelques intérêts vulgaires à protéger, un dévouement à consommer dans l'ombre.

Les devoirs généraux sont l'expression la plus élevée de l'action de l'homme dans la sphère sociale, c'est de leur accomplissement que résulte la direction générale imprimée à la société, la grandeur ou l'abaissement des empires.

Les devoirs individuels, ceux qui sont attachés à toute fonction acceptée dans la société ou imposée par la loi, ces devoirs si difficiles souvent et si peu glorieux à remplir, sont la base sur laquelle la société repose, le lien puissant qui donne aux droits une réalité, aux lois une action, la vie à la cité.

Lorsque les devoirs généraux sont négligés, la société souffre, elle languit, elle se décompose lente-

ment, jusqu'à ce qu'elle soit renouvelée par quelque révolution sociale.

Si les devoirs individuels n'étaient pas accomplis, le mouvement régulier de la machine sociale serait arreté, le lien qui réunit les hommes serait rompu, la société cesserait d'exister.

C'est une grande et belle vertu que le courage civil.

Sur un champ de bataille, l'homme le plus faible peut trouver du courage; il peut aller sans trembler au devant de la mort. Si en présence du danger, un instant regardant en arrière, une triste pensée a effleuré son ame, avec le souvenir de ce qu'il a de cher sur la terre, elle a passé vite. Voyez-vous l'éclat des armes, les étendards déployés, ce peuple immense qui couvre la plaine; ces guerriers sont si forts et en si grand nombre, peuvent-ils connaître la crainte? Au moment où toutes ces masses s'ébranlent, où la mêlée commence; lorsque la foudre gronde, que mille cris divers traversent les airs, que l'on saisit ses armes et que l'ennemi est là, quelle ame resterait froide, quel cœur ne serait pas enflammé d'une noble ardeur, qui pense alors au danger et à la mort?

Ce n'est pas au milieu d'un tel appareil, avec tout ce qui peut élever l'ame jusqu'à l'enthousiasme, que s'accomplit le devoir dans la cité. Il faut marcher seul, les yeux fixés sur le but que la conscience a marqué. Le péril est nu, pressant, sans prestiges. Avoir fait son devoir sera la seule récompense au bout de la carrière, et peut-être la société pour laquelle on se dévoue, au lieu d'actions de grâces, fera entendre des menaces et des cris de haine.

Parmi les hommes il y en a peu, quelque faibles et pusillanimes qu'ils soient, qui ne sentent la rougeur leur monter au front quand une grande injustice est commise. S'il se présente un devoir difficile et dangereux à remplir, ils sont instinctivement entraînés à se jeter en avant pour affronter le danger. Mais, au moment d'agir, lorsqu'on a pu calculer de sang-froid toute l'étendue du péril, quelquefois lorsque seulement on a pressenti qu'il faudrait rompre avec ses habitudes et peut-être avec ses affections, on s'arrête et l'on retombe dans une coupable inertie. Quelques-uns engagent vivement le combat. S'il se prolonge, si le succès reste indécis, la plupart se retirent de la lice, les uns épouvantés par des attaques qu'ils n'avaient pas prévues, les autres découragés et lassés par une lutte dans laquelle il faut résister à tous, sans avoir le plus souvent un ennemi à combattre en face, sans pouvoir jamais rendre un seul des coups qui vous sont portés dans l'ombre. Tel qui aurait été un héros dans une mêlée où l'on donne du sang pour du sang, succombe sans gloire vaincu après quelques vains efforts, par cette puissance occulte, insaisissable qui trop souvent dans la société place l'homme entre son devoir et la menace d'une vie remplie d'amertume et de persécutions.

Ce que la société demande, ce n'est pas une indignation stérile. Les dangers que l'on a affrontés la veille il faut les affronter le lendemain, chaque jour; l'heure du repos n'est pas sonnée tant que l'on n'est pas arrivé au but.

Il n'est pas toujours nécessaire de pousser la vertu jus-

qu'à l'héroïsme. La première, souvent la seule condition du succès, c'est la persévérance dans l'action ou dans la résistance. L'homme juste qui veut atteindre le but qu'il s'est proposé, ne cherche pas le martyre, seulement il est toujours prêt à faire le sacrifice de sa vie, de sa fortune, de sa liberté, de tous les biens; il est toujours prêt à braver la persécution ouverte et les flétrissantes morsures de la calomnie, à se dévouer, s'il le faut, à toute une vie de combats et de douleurs.

Un dévouement absolu et sans bornes, une persévérance à toute épreuve, voilà les caractères qui font la gloire du courage civil; celui qu'il faudrait nommer le premier, le seul auquel on puisse véritablement le reconnaître, c'est que ce dévouement et cette constance que l'on admire ne sont inspirés que par un ardent amour de la vérité, de la justice et de l'humanité.

En vain vous aurez résisté à la fureur du peuple, en vain vous aurez bravé la persécution, en vain vous aurez souffert avec une constance au-dessus des forces humaines, tous les malheurs qui peuvent frapper un homme dans ses affections et dans sa fortune; si cette puissance de l'ame dans les dangers n'est pas unie à la justice, si elle est seulement l'effet d'une passion violente, ce ne sera plus une vertu, ce ne sera que de la témérité, de l'audace et de l'impudence.

Depuis des siècles l'Irlande était asservie, humiliée; tout-à-coup s'est levé un homme, un géant, qui, prenant en main sa défense, l'a tirée de la poussière dans laquelle son front était caché, et seul, lui a tout rendu, la liberté de conscience, l'égalité des droits, un rang

parmi les peuples. Certes, la gloire d'O'Connel est grande. Si, lorsqu'il bravait les injures, la calomnie, les persécutions, la colère puissante de l'aristocratie et le fanatisme religieux pour briser le joug qui pesait sur sa patrie; si du haut des Hustings, quand de sa voix éloquente il criait anathème à la pairie d'Angleterre et la signalait à l'animadversion des peuples; si, lorsqu'il osait se mesurer seul avec ce colosse et de son bras puissant l'ébranler sur sa base, O'Connel n'était mu que par un esprit de justice et de vérité; si le patriotisme, si l'intérêt de tous, inspiraient seul son langage; si depuis le jour où il a posé la première pierre de l'immense piédestal sur lequel il est élevé, O'Connel n'a jamais travaillé que pour le bonheur de tous, O'Connel a donné et donne encore au monde un magnifique exemple de ce que peut le courage civil.

Mais si, poussé par une ambition sans mesure, O'Connel n'a voulu que se montrer en spectale aux nations; s'il n'a cherché que la puissance, les applaudissemens et la faveur du peuple; s'il n'a obéi qu'à un ardent désir de gloire, au besoin de créer à son génie un théâtre sur lequel il pût se développer dans toute sa grandeur, qu'il soit content, le succès a surpassé son attente, mais le courage qui l'a soutenu dans les plus rudes épreuves n'était pas le courage civil.

Ce n'est pas assez qu'une action soit belle et juste, il faut encore que l'on ne soit déterminé à agir que par la ferme conviction qu'elle est juste et belle. L'acte le plus simple de la vie civile a pu demander le courage le plus sublime; et souvent l'action qui attire les applau-

dissemens de la foule n'a eu pour but qu'un intérêt dont rougit son auteur lui-même, au milieu de sa gloire.

Chez les anciens le mobile des actions, dans la vie civile, était le plus souvent l'amour de la patrie, admirable passion qui pouvait tenir lieu des vertus les plus difficiles. Ils aimaient la patrie comme on aime sa mère, par un noble instinct; il était beau et glorieux de mourir pour la patrie, et tout citoyen aurait sacrifié, sans regret, ses intérêts les plus chers à sa gloire et à sa splendeur.

De nos jours la patrie est encore le cri du soldat qui défend ses foyers, le cri du peuple dont la nationalité est menacée par une invasion étrangère ; mais le culte de la patrie est éteint dans les cœurs, ses autels sont renversés, il y a des intérêts communs, il n'y a plus de patrie. On s'expose à la mort, aux plus grands dangers pour défendre un principe, pour propager une vérité, pour hater les progrès de l'humanité; la patrie n'est plus l'unique but de tous les dévouemens, et déja son nom a perdu toute sa magie et toute sa puissance.

Aussi ce n'est plus dans un patriotisme parfois aveugle qu'il faut chercher l'origine du courage civil dans les temps modernes ; c'est dans le sentiment intime de la dignité de l'homme et des devoirs du citoyen, dans une haute vertu et dans une raison puissante et impassible.

Le courage civil vient du cœur et de l'intelligence; il a sa source dans de généreuses convictions et de sublimes croyances. Ce n'est pas un dévouement aveugle; s'il va au devant du danger, s'il l'attend sans en être ému, c'est qu'il a un juste espoir de vaincre, fondé sur

une foi vive dans la nature divine de l'espèce humaine.

Il y a dans le cœur de tous les hommes un sentiment inné et profond de respect pour le droit et pour le devoir. Il devient d'autant plus vif dans les masses, qu'il s'y joint la conviction instinctive que les abus ne profitent qu'à un petit nombre et qu'une injustice doit à la fin rejaillir sur tous. Si l'égoïsme a le champ libre pour faire le mal, c'est que le plus grand nombre est dans l'ignorance de ce qui est bon, juste et utile.

La puissance et la force dans lesquelles le courage civil se confie pour assurer son triomphe, sont la puissance et la force de la vérité, de la justice et de la vertu.

Une haute vertu impose aux hommes les plus pervers, ils n'oseraient en face se proclamer ses adversaires, elle émeut les ames, elle les subjugue par un ascendant divin; avant d'attaquer la vertu on la nie et cette négation est un hommage rendu à sa puissance.

La justice n'est que l'expression du cri de la conscience de tout homme. Quiconque refuse son concours pour assurer un droit et faire respecter la justice doit craindre qu'un jour ne vienne où, à son tour, son droit sera méconnu, où pour lui la justice sera violée; aussi un appel à la justice est entendu de tous.

La vérité enfin, le but pour lequel l'intelligence a été donnée à l'homme, la vérité doit vaincre tôt ou tard. Le règne de la fraude, de la violence et de l'erreur ne peut durer qu'un temps. Peu à peu la vive lumière de la vérité pénètre dans les ames, et lorsque l'évidence est acquise, il n'y a pas de force humaine qui puisse retarder son triomphe.

La victoire ne se remporte pas en un jour, il y a des défaites à subir et quelquefois de nobles martyres. Que les victimes que le courage civil a pu faire reposent en paix ! Il n'y a pas sur la terre de dévouement, ni de vertu inutile, les partis passent, la vérité reste et de leurs cendres elle sortira plus puissante et plus belle.

Ce serait ici le lieu de chercher le but vers lequel chacun doit marcher d'un pas toujours ferme dans la vie civile, les craintes qu'il faut mépriser, les obstacles qu'il faut franchir, quelles sont les armes permises au courage civil et celles qu'il doit rejeter. Tâche immense que nous n'osons entreprendre.

Les devoirs, les dangers, la limite à laquelle il faut s'arrêter, varient suivant les institutions, le caractère et le génie des peuples. Telle action qui, dans une circonstance donnée, est un acte de dévouement sublime, ailleurs ne serait souvent qu'un acte de folie et parfois un crime.

Pour les Grecs et les Romains, les Timoléon et les Brutus n'avaient fait que remplir un devoir terrible mais sacré, pour nous ils ne seraient que des assassins fanatiques.

Sans comparer des temps aussi éloignés, dans le même siècle, souvent dans l'histoire du même peuple il faut faire la part des événemens, des positions, des mœurs publiques, des préjugés même. Aux jours de crise, lorsque l'État est en danger, les devoirs ne peuvent être les mêmes que dans les temps de paix intérieure et de calme ; les moyens extrêmes que les constitutions tiennent en réserve pour sauver la société, ne peuvent

servir pour reprimer quelques abus ; et qui oserait demander à l'esclave qui brise ses fers de s'arrêter à la limite que vous poserez à l'homme libre?

Il ne faut pas cependant perdre de vue que ce qui est juste ne change pas au gré des événemens et des hommes; il ne faut pas oublier que jamais un crime ne sera justifié par une intention vertueuse. Cette maxime « *la fin* « *justifie les moyens* » est une maxime infâme. Souvent il est arrivé que l'intrigue, l'ambition, la vengeance, de honteuses passions, ont cherché à se couvrir du masque du patriotisme; c'est alors que les crimes ont été décorés de beaux noms pour tromper les hommes. Ce n'est pas la vertu qui peut ordonner ces attentats qui font l'effroi et le malheur du monde.

Il y a ici des principes à rappeler.

De l'organisation sociale il dérive immédiatement des devoirs précis, personnels, qui varient suivant la place assignée à chacun dans l'ordre général.

D'autres devoirs, non moins impérieux, dérivent de la loi divine et obligent tous les membres de la société sans distinction du rang ou de la fortune. Les premiers de ces devoirs sont écrits dans les lois, ceux-ci ne sont enseignés à l'homme que par sa conscience. Il n'a pas été nécessaire d'écrire dans les constitutions des peuples que c'est une obligation sacrée d'aider de toutes ses forces à l'action du progrès social, et de concourir à tout ce qui peut assurer la félicité publique; que, si l'ordre ou la justice sont menacés, si les droits des citoyens sont en danger, tout homme doit se lever pour les dé-

fendre; ceux même qui ne remplissent pas ces devoirs rougiraient de les nier.

Tant que le courage civil ne se propose que l'accomplissement des devoirs qu'impose une fonction déterminée à celui qui en est revêtu dans la société, le but à atteindre, les moyens qui doivent y conduire, sont invariablement fixés par la loi. Le succès n'est pas une victoire, on n'a fait après tout que son devoir, lorsque ne pas le remplir n'eût pas été seulement une lâcheté, mais aussi une forfaiture. Il n'y a rien alors qui puisse égarer l'homme, qui puisse exalter son imagination, lui faire oublier le rôle qui lui est assigné et le jeter au delà des bornes de ce qui est permis.

Il n'en est pas de même dans l'accomplissement des devoirs généraux. S'il y a des principes invariables de droit et d'équité qui dominent toutes les questions sociales et politiques; la justice, l'opportunité, les moyens de l'attaque et de la défense, la ligne à laquelle on doit s'arrêter restent abandonnés à la conscience et aux lumières personnelles de tous les membres de la cité, et le champ est vaste quoique renfermé dans un cercle que les constitutions ne permettent pas de franchir. Il s'agit là de matières ardues qui parfois sont au-dessus de la portée des intelligences les plus développées; la gloire méritée du succès ou même de la tentative, le sentiment intime qu'une ame forte et puissante a de sa supériorité sur les autres hommes peuvent égarer les meilleurs esprits; aussi trop souvent l'entreprise formée dans la vue seule du bien public ne conduit qu'à une intrigue qui doit servir les intérêts misérables d'un

parti, et celui qui s'était proposé pour mission de régénérer les hommes ne cherche plus à la fin qu'à en faire les instrumens de sa puissance.

L'erreur et l'ambition, voilà les écueils que doit redouter l'homme qui veut le bien général et qui se sent la force de lutter contre tous les obstacles qui s'y opposent.

Ce n'est pas que l'ambition du pouvoir ne soit jamais légitime; que l'on ne puisse aspirer à la puissance, soit pour défendre la société, si elle est en danger, soit pour la faire marcher d'un pas plus ferme dans la voie du progrès; mais souvent le désir de dominer fait perdre de vue le but que l'on voulait atteindre. Les uns s'arrêtent en deçà, dès que leurs vœux ambitieux sont satisfaits et qu'un pas de plus pourrait en compromettre le succès. Les autres, lorsque le but est atteint et dépassé, ne s'arrêtent pas encore, s'ils ne sont pas montés assez haut à leur gré : et faisant d'une question d'intérêt privé une question d'intérêt général, ils en viennent à considérer comme une calamité publique les rêves d'une ambition déçue. Il y a dans la puissance une épreuve redoutable pour la faiblesse humaine. Celui que les revers et la persécution ont trouvé inébranlable n'échappe pas toujours à l'enivrement d'une victoire et d'une élévation rapide. Il peut devenir le plus implacable ennemi du bonheur public après lui avoir tout sacrifié. C'est le triomphe de Manlius au Capitole qui l'a conduit à la roche tarpeïenne.

L'erreur est plus fatale encore peut-être. L'amour du bien public ne peut pas remplacer seul toutes les lumières, la science de gouverner et de conduire les hommes est une science immense qui après tant de siècles est

encore dans l'enfance ; il y a des erreurs admises par le plus grand nombre comme des vérités que l'on ne peut contester. Le règne des ambitieux passe vite ; l'erreur peut avoir ses martyrs comme la vérité, et, lorsqu'elle est soutenue par un grand courage, elle se propage et retarde les progrès de la civilisation pendant de longues années.

Le premier ennemi que l'homme ait à vaincre, c'est lui-même.

Défiez-vous de l'ardeur de votre patriotisme, si votre fortune et votre avenir dépendent du succès, si les abus qui soulèvent votre indignation sont ceux par lesquels vous êtes atteint ; peut-être alors vous prenez pour un intérêt général ce qui n'est que l'intérêt de votre égoïsme.

Mettez-vous en garde contre l'attrait du pouvoir et de la popularité. Il est dans la nature de l'homme de toujours tendre à s'élever, et, lorsque l'ame est dominée par la passion du pouvoir, il est difficile de ne pas s'écarter de l'équité et de la vertu. Enfin, avant d'agir rentrez en vous-même, en vous rappelant que l'intelligence humaine est sujette à l'erreur ; que tout ce qui peut enlever à l'ame sa liberté d'action est une cause fatale d'aberration, et que les passions, l'amour de la gloire, toute vertu même, si elle est poussée jusqu'au fanatisme, porte le trouble dans le cœur le plus pur et dérobe la vérité à celui qui la cherche.

Il ne faudrait pas cependant, s'exagérant la faiblesse de l'intelligence et l'insuffisance de la conscience, s'arrêter à chaque pas et douter toujours. Il y a des circonstances où l'évidence ne peut tromper, où la conscience

crie trop haut pour que l'on puisse lui résister sans crime ou sans lâcheté. Alors il faut aller en avant sans hésiter et faire ce que prescrit le devoir quel qu'il soit: mais même en cet instant il ne faut pas oublier que, pour atteindre le but qu'on se propose, on ne doit employer que les moyens que peuvent avouer la morale et la justice. Un crime n'a jamais produit rien de bon ni de durable. L'assassinat de Jules Cesar a hâté la chûte de la république Romaine que Brutus voulait sauver.

Il ne faut pas se laisser décourager par la faiblesse apparente des moyens que l'on doit employer pour exécuter les plus grandes choses. Il n'y a d'impuissance que dans la lâcheté. Hampden était un simple citoyen, il n'avait pour lui que son courage et une inébranlable fermeté d'ame, quand il commença une lutte qui semblait inégale, et cependant il en sortit vainqueur. Il y a quelque chose de contagieux dans la vertu comme dans le vice. Un noble exemple réveille la conscience des hommes qui n'est qu'endormie. Avertis par le cri d'alarme jeté par l'homme juste, enhardis par la vue d'un grand courage, ils sortent enfin de leur inaction, et la victoire n'est pas longtemps douteuse, car c'est la pusillanimité des gens de bien qui seule fait la force des méchans.

Dans tous les temps et chez tous les peuples on rencontre des exemples de courage civil. Cette vertu s'est développée avec plus ou moins d'énergie, suivant les institutions et suivant les différentes époques de la vie des nations.

Quand tous les citoyens sont appelés à prendre part

aux affaires publiques, lorsqu'il y a des droits et des devoirs pour tous, une société dont chacun est membre et dont les intérêts sont les siens, les ames s'élevent, les vertus civiles prennent tout leur développement et avec elles grandit le courage nécessaire pour les mettre en pratique.

Lorsqu'il n'y a ni cité, ni citoyens, mais un despote et des esclaves dont la seule vertu doit être la patience, le courage civil est étouffé dans son principe. Si quelques sentimens généreux éclatent, si tout germe de vertu n'est pas détruit, c'est que la justice et la vertu ne peuvent jamais être entièrement bannies du cœur de l'homme.

Il ne faudrait pas croire cependant que, plus chez un peuple il y aura de vertus, que plus la forme de son gouvernement sera parfaite, plus les exemples de courage civil seront nombreux et éclatans dans son histoire.

Lorsque le principe de la constitution politique d'une nation est simple et dominant, et qu'il peut se développer sans obstacle ; lorsque les lumières et les institutions marchent d'accord ; quand il y a des lois stables, qu'elles satisfont à tous les besoins et que chacun sait ce qu'il doit défendre, ce qu'il doit approuver ou blamer, rarement il faudra combattre dans la cité, rarement les citoyens auront besoin de courage. Mais si dans la même constitution se trouvent placés des principes ennemis les uns des autres ; si les institutions sont en avant ou en arrière du progrès des lumières ; si, tout étant mis en question, les citoyens n'ont plus pour les guider que leur propre intelligence, ou l'impulsion momentanée

des passions, il faut s'attendre à voir la place publique devenir l'arène d'une lutte longue et terrible, et ce ne sera qu'à force de courage et de constance que la société sera préservée de sa ruine.

Dans les républiques de la Grèce, la démocratie était toute puissante, il n'y avait d'autres privilèges que ceux du génie, les lois protégeaient les droits de tous, et les passions, qui ailleurs donnent tant d'énergie aux partis, étaient intéressées à les défendre. Aussi ce ne fut qu'à de longs intervalles, dans des circonstances peu ordinaires, qu'il fallut à quelques citoyens illustres du dévouement et une courageuse constance.

A Rome où régnaient deux principes hostiles, dès le commencement l'aristocratie fut aux prises avec la démocratie. D'un côté il y avait tout l'ascendant que peuvent donner les talens, les richesses, une longue habitude du pouvoir et les services rendus à la patrie ; de l'autre l'ambition, la force du nombre, le sentiment de ses droits et la fatigue d'une domination ruineuse et pesante. Dans ce combat fatal périrent à la fois la liberté et la république, et trop souvent il fallut un grand courage pour lutter contre les passions aveugles des partis.

Cependant chez les Romains comme chez les Grecs, le courage civil n'était nécessaire qu'aux jours des grands événemens politiques, et la vie civile n'était pas une arène où il fallût combattre sans relâche.

De nos jours il n'en est pas de même. Si nous prenons pour exemple la France, nous ne trouverons plus seulement des principes hostiles en présence dans une même constitution. En politique, en morale, en religion, il n'y

a plus de foi. Le doute et l'incertitude ont pénétré partout; toutes les misères de la société ont été mises à nu; tous les principes qui lui servent de base ont été contestés ; toutes les croyances ont été ébranlées ; tout enfin est menacé, tout est à créer ou à défendre. Aussi dans aucun temps les devoirs n'ont été plus nombreux, dans aucun temps ils n'ont été plus difficiles et jamais ils n'ont demandé plus de courage et de vertu.

Il faut porter dans tout l'ordre et la lumière sans se laisser effrayer par des clameurs insensées, il faut concilier des droits, des intérêts immenses qui se combattent, se pressent, et cette tâche, tous les citoyens sont appelés à la remplir. Pour tous la vie civile est devenue un combat continuel, une lutte de toutes les heures. Dans la famille, dans la vie ordinaire, dans les municipalités, dans les élections, à la tribune, sur le trône, partout il faut combattre, car partout il y a des droits méconnus et menacés, partout il faut lutter contre l'ignorance ou l'égoïsme.

Pour résister au découragement, pour ne jamais désespérer de la société et de l'avenir, pour assurer la liberté, la prospérité et la paix intérieure, pour asseoir les institutions sur une base solide et large, il faudrait au plus grand nombre une ame fortement trempée, une raison ferme et puissante et un dévouement sans borne et de tous les instans à la chose publique.

Rien ne peut mieux faire comprendre la nécessité du courage civil dans les sociétés modernes, que ces lois qui ont accordé le secret au juré pour rendre l'arrêt dicté par sa conscience; à l'électeur pour jeter dans l'urne le nom du plus digne; au député pour remplir le

mandat du peuple. Tant que les mœurs publiques ne seront pas solidement fondées, tant que nos institutions, qui ne sont que d'hier, ne seront pas bien comprises, peut-être, pour éviter de grands maux, devra-t-on faire des concessions à la faiblesse de quelques-uns. Mais cette protection légale donnée à la lâcheté est un dangereux exemple. Si vous habituez les hommes à marcher dans les ténèbres, quand il faudra remplir un devoir difficile au grand jour, ils seront assaillis de craintes vaines, de pusillanimes frayeurs et ils finiront par croire que le devoir cesse où le danger commence. Une conscience pure ne doit pas craindre la lumière, et il est bien près de trahir son devoir, celui qui pour le remplir a besoin de l'ombre. C'est ainsi que la conscience publique perd toute sa force et toute sa puissance. Il eût mieux valu vouer au mépris tout homme qui craint de proclamer tout haut ce qu'il pense; il eût fallu marquer d'infamie au front tous ceux qu'une prudente lâcheté tient à l'écart, lorsque l'énergie de tous serait nécessaire à la patrie.

Les mauvais citoyens ne sont pas seulement ceux qui ont attaché leur nom à quelque calamité publique, mais aussi ceux qui par un égoïsme peureux n'en ont prévenu ou réparé aucune; ils sont coupables de tous les maux qu'ils ont laissé naître et s'aggraver. S'ils n'ont pas fait reculer la société, ils ont retardé sa marche de tout le poids de leur inertie; s'ils n'ont pas multiplié les abus, ils les ont encouragés par leur silence; et, si dans leurs écrits, ils n'ont pas cherché à tromper la nation par des sophismes, ils ont connu la vérité et ils l'ont cachée. Honte à eux, ce sont des lâches! s'ils avaient

élevé la voix, s'ils s'étaient montrés, leur nombre seul aurait suffi sans combat pour assurer l'avenir et le bonheur des peuples. — Si l'on pouvait lire dans le cœur de ceux qui affectent une coupable neutralité dans la vie publique, on verrait que le plus grand nombre calcule froidement ce qu'ils ont à gagner ou à perdre dans le malheur de tous : le plus souvent, s'ils ne font pas le mal, c'est qu'ils en sont aussi incapables que de faire le bien.

Il y a dans le courage en général quelque chose qui impose, quelque chose qui frappe l'imagination. Le plus grand reproche que l'on puisse adressr à un homme est celui de lâcheté; les éloges les plus pompeux sont réservés, pour les actions d'une ame grande et courageuse. Il semble que le courage civil doit frapper tous les yeux partout où il brille, et que personne ne pourra méconnaître ses glorieux caractères et ses droits à l'admiration et à la vénération des hommes. Cependant allez sur la place publique, et élevant la voix, demandez ce que c'est que le courage civil. — On vous répondra par des noms propres, car il y a des vertus qui dans notre pensée se sont associées si intimement à la mémoire des hommes illustrés par elles, qu'elles sont mieux définies par ces grands noms que par les pages les plus éloquentes. — Mille voix vont répéter les noms de Molé, de Sidney, d'Hampden, de Barneveldt et tant d'autres aussi glorieux. Ecoutez alors, bientôt vous entendrez des murmures. La plupart des noms qui vous ont été jetés brillans de gloire, mille voix vont les couvrir d'infamie. Cicéron traitait les Gracques de factieux et il célébrait le courage de Scipion, l'assassin de T. Gracchus; Barneveldt a été mis

à mort comme coupable d'avoir voulu vendre sa patrie, Barneveldt à qui sa patrie devait la liberté ! Ce que les uns appelleront courage civil, les autres le nommeront impudence, révolte, trahison, il y aura à peine quelques illustrations qui échapperont à la flétrissure. Toutes les passions seront émues, chaque nom deviendra un drapeau, vous aurez sous les yeux cent partis prêts à se déchirer et vous vous demanderez si le courage civil ne serait pas seulement un beau nom, dont ils décorent les excès ou les attentats de leurs chefs.

Cependant si vous célébrez Molé défendant les droits des sujets contre la cour, et la cour contre les partis des armes; L'Hospital consumant sa vie à lutter contre l'ignorance et la barbarie de son siècle; Juvenal-des-Ursins à la vertu inflexible poursuivant un grand coupable jusque sur les marches du trône; de généreux gouverneurs de province refusant d'exécuter les ordres sanguinaires de Charles IX à la St.-Barthelemy, il y aura un concert unanime de louanges.

Leur courage n'était pas si grand peut-être; mais, quelle que soit leur admiration pour la force et le courage, tous les homme comprennent instinctivement que cette puissance de l'ame dans les dangers cessera d'être une vertu si elle est séparée de la justice, si elle est seulement l'effet d'une violente passion. Avant d'applaudir ils jugent, et il n'est pas toujours facile d'apprécier le véritable caractère d'une action courageuse en apparence.

Qu'il soit question d'un acte de justice ou d'humanité, les acclamations seront spontanées; et il en sera ainsi toutes les fois que les hommes auront pour les guider

leur conscience. Mais elle ne suffit pas toujours : et, lorsqu'il faut faire appel à leurs lumières et à leur intelligence, qui trop souvent est obscurcie par l'ignorance et aveuglée par les préjugés, il n'y a plus qu'injustice et confusion.

Le courage civil touche de trop près à toutes les passions pour pouvoir toujours être jugé avec calme et impartialité. Le plus souvent ce n'est qu'en rentrant en nous-mêmes, en faisant taire toutes les affections et toutes les préventions de parti que nous pouvons le reconnaître, et cela est vrai surtout toutes les fois que le courage civil a eu pour but un acte politique.

Tourmentée par un malaise intérieur, par le besoin d'assurer le bonheur de tous ses membres, la société a essayé de toutes les formes et elle a subi des déchiremens et des révolutions sans nombre qui n'ont pas encore complètement résolu le problème ; dans ces crises fatales l'égoïsme habile à tirer parti de tout a tout déshonoré. Liberté, dévouement, intérêt général, sont devenus pour la foule des mots vides de sens. Tant de fois trompés, les hommes ont fini par ne plus croire à l'abnégation, à la bonne foi, au désintéressement. Ils ne se laissent plus prendre à des apparences de grande ame et de grand courage ; trop souvent leur sympathie est devenue une arme que l'on a tournée contre eux. Aussi, tant qu'il ne sera pas évident pour tous les hommes qu'une forme de gouvernement est la meilleure ; que seule elle peut faire le bonheur de l'humanité et favoriser les progrès de la civilisation, tant que cette conviction ne sera pas entrée bien avant dans toutes les consciences, il ne faudra pas s'étonner de voir refuser souvent le nom de

vertu à des actes de courage le plus admirable. Pour chaque parti il n'y a de vertu que sous son drapeau.

Non ! quelle qu'en soit la cause, le courage civil ne doit pas compter sur la justice et sur la reconnaissance des hommes. Parcourez les annales de l'histoire depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, il en sortira pour vous une vérité grave, triste et honteuse pour l'humanité, nulle part le dévouement à la chose publique n'a reçu sa récompense. Le plus souvent il a été méconnu, et lorsqu'il n'a pas été méconnu il a été bientôt oublié. Les noms d'Alexandre et de Cesar ont passé d'âge en âge; la renommée de guerriers fameux chez des peuples dont nous connaissons à peine le pays et l'histoire, est venue jusque dans nos climats; il n'y a pas un conquérant dévastateur du monde, dont le nom soit tombé dans l'oubli, et, transmise de siècle en siècle, leur gloire fait encore l'admiration des peuples. Leur mémoire serait perdue et ignorée, s'ils eussent usé à assurer le bonheur des hommes toute la force, la constance et le génie qu'ils ont prodigué pour aggraver leur misère. De nos jours après des révolutions qui ont fait éclater tant de traits sublimes de générosité et de courage, quels noms ont survécu dans le peuple? Interrogez-le. Il vous dira où nous avons vaincu, quel général guidait nos phalanges longtemps invincibles, quels pays du monde était tributaires de la France; mais qui l'a préservé de la guerre civile, qui a sacrifié ses jours pour conserver les siens, à quels dévouemens doit-il ces droits politiques et cette liberté dont il est si fier, ces richesses et ces lumières inconnues à nos pères? Il l'ignore.

Qu'importe ! le but que se propose le courage civil n'est pas la gloire. Les ames dans lesquelles brûle son feu sacré ne cherchent pas les acclamations populaires si souvent prodiguées au hasard, ou ce vain bruit de renommée qui fait passer de bouche en bouche un nom criminel comme un nom vertueux, pour le jeter ensuite à l'oubli ; elles ne comptent pas sur la justice de l'histoire, sur un renom qui dépendra un jour de l'ignorance d'un compilateur ou de la piqûre des vers dans la poussière de quelques archives ; de plus nobles, de plus pures émotions les soutiennent au milieu des épreuves qu'elles ont à subir. Placées au-dessus des hommes dont la vue bornée ne s'étend pas au-delà du cercle de la famille et dont le cœur est flétri par l'égoïsme, elles comprennent la vertu, elles l'aiment pour elle-même, parce que la vertu est belle ; elles ont la foi qu'il y a un avenir pour les peuples, un but pour la société, une fin pour l'homme, elles ont enfin la conscience de la mission qui leur a été réservée par la providence.

L'histoire du courage civil serait en même temps l'histoire de la civilisation. Ce n'est qu'après des siècles de combat et après les plus violentes persécutions, que des principes les plus simples, les plus naturels, les plus incontestables ont été reconnus ; il n'y a pas un droit, pas une liberté qu'il n'ait fallu faire triompher à force d'héroïsme et de constance.

Ce sont maintenant des principes vulgaires, que les hommes doivent tous être égaux devant la loi ; qu'ils naissent tous avec les mêmes droits, que les peuples n'ont pas été jetés sur la terre pour servir d'instrumens au pouvoir, mais que le pouvoir n'est constitué que dans

l'intérêt des peuples. A la honte de l'intelligence humaine, ces vérités ne sont avouées que d'hier et elles ne l'ont été qu'après des révolutions sanglantes. Aujourd'hui l'esclavage n'est pas encore aboli, la liberté de conscience est une conquête à peine assurée, la liberté individuelle reste un problème à résoudre et l'on combat encore pour la libre manifestation de la pensée.

Chaque époque a eu de même sa tâche à remplir.

Dans cet immense travail, les plus puissans empires ont été brisés, des générations entières ont péri à la peine. Mais les ruines des sociétés écroulées sont fécondes. Instrumens aveugles du destin, les hommes marchent poussés par une espèce de fatalité vers un but inconnu, ils y marchent sans le savoir, sans comprendre l'œuvre à laquelle ils travaillent, et quand ils accusaient Dieu dont les desseins leur sont cachés, quand ils pensaient n'avoir entassé que des décombres, le rideau tombe et les siècles applaudissent à la vue de l'édifice qu'ils ont élevé.

La lutte éternelle entre le bien et le mal dont l'homme s'épouvante et murmure, c'est la vie des nations, c'est le creuset où s'épure l'œuvre divin; c'est la loi inflexible du progrès. Le génie résume le travail des siècles et formule les vérités acquises; c'est au courage civil à en tirer les conséquences et à pousser les peuples et l'humanité dans la voie qui vient de s'ouvrir. Point de résistance jeté par la providence au milieu des élémens de la machine sociale, l'homme juste et courageux a pour mission de combattre. Son dévouement sera méconnu, sa vertu sera calomniée, il succombera peut-être; mais, s'il ne voit pas la victoire, il l'aura préparée et sa tâche est glorieusement remplie.

MERCURIALES DU PRIX DES GRAINS DANS LE DÉPARTEMENT DE L'AUBE,

PENDANT L'ANNÉE 1838.

QUANTITÉ D'HECTOLITRES DE GRAINS VENDUS ET PRIX MOYEN DE L'HECTOLITRE PAR QUINZAINE.

DÉSIGNATION		FROMENT.		MÉTEIL.		SEIGLE.		ORGE.		AVOINE.	
des MOIS.	des Quinz.	Quantités.	Prix moyen.	Quantités.	Prix moyen.	Quantités.	Prix moyen.	Quantités.	Prix moyen	Quantités.	Prix moyen
			fr. c.		fr. c.		fr. c.		fr. c.		fr. c.
Janv[er]	1re	5402 50	16 23	196 25	12 96	1226 50	11 52	1597 25	9 24	4325 25	6 61
	2e	5471 75	16 40	220 »	13 07	1069 75	11 78	1156 »	9 16	4323 »	6 71
Fév.	1re	6011 50	16 24	258 25	13 09	1714 25	11 69	1757 75	9 25	4809 »	6 90
	2e	4688 75	16 34	229 75	13 25	1938 75	11 62	1713 »	9 58	5449 50	7 12
Mars	1re	6016 75	16 55	221 25	13 34	2101 25	11 48	2245 75	9 39	7159 »	7 54
	2e	7110 25	16 56	275 25	13 16	2419 75	11 61	2502 25	9 35	8620 75	7 69
Avril	1re	5442 50	16 65	219 25	12 87	1815 75	11 69	2122 50	9 37	5453 75	7 62
	2e	4727 25	17 01	161 »	13 91	1609 »	12 04	1837 »	9 29	4491 50	7 87

Mai.	1re	7035	»	16	92	209	»	13	74	2127	»	11	97	2127	50	9	27	5309	75	8	51
	2e	6363	75	16	71	215	15	13	50	1860	25	12	02	1555	75	9	37	5016	25	8	58
Juin	1re	6975	50	16	70	288	25	13	69	2601	25	11	74	1484	»	9	42	6550	»	8	65
	2e	7136	»	17	01	208	75	13	78	1984	75	12	05	1589	25	9	34	5647	50	8	75
Juil.	1re	5014	50	17	58	167	50	13	49	1586	»	12	01	1087	75	9	22	3958	75	8	98
	2e	6053	»	17	49	173	50	12	78	1269	75	10	65	878	75	9	32	3785	50	9	25
Août	1re	3295	25	17	64	155	25	12	37	1433	25	9	26	399	75	8	79	3055	50	9	11
	2e	4824	25	17	64	196	75	12	33	2289	»	9	99	749	25	7	93	5078	75	7	33
Sep.	1re	8118	50	18	68	316	75	12	16	3046	25	9	68	994	»	7	10	7521	»	6	31
	2e	9402	»	19	77	338	75	12	89	2703	25	10	40	794	50	7	60	5685	75	6	32
Oct.	1re	8488	50	20	58	342	75	14	26	1824	75	10	48	923	50	7	83	5669	25	6	45
	2e	7606	25	20	74	328	25	14	10	983	75	10	85	845	»	8	37	4865	»	6	65
Nov.	1re	8576	25	21	25	403	75	14	33	1998	50	11	31	1559	50	8	98	5835	25	6	90
	2e	10016	00	21	85	546	»	14	83	2335	50	12	07	2937	»	9	63	7237	75	6	79
Déc.	1re	10619	75	21	13	565	»	14	12	3299	75	11	60	4157	50	9	31	8669	75	6	51
	2e	6900	25	21	04	401	25	14	43	2338	25	11	76	3031	»	9	39	6096	75	6	14

Troyes, ATH. PAYN, Imprimeur de la Société.



Il paraît un Numéro de ces Mémoires à la fin de chaque trimestre. Les quatre doivent former un volume. Ils sont livrés au public par souscription. Le prix de celle-ci est fixé, par année, à *cinq francs*, pour les distributions qui se font à *Troyes*, et à *six francs*, franc de port, pour les envois au dehors.

On souscrit chez M. RAMBOURGT, *Trésorier, Cloître S*t*-Étienne, à Troyes.*

Les lettres et l'argent doivent arriver sans frais.

MM. les Souscripteurs, dont l'abonnement est expiré, sont invités à le renouveler immédiatement, s'ils ne veulent pas éprouver d'interruption dans les livraisons.





